

**FACULTAD DE DERECHO**

Escuela Académico Profesional de Derecho

Tesis

**Las asociaciones público-privadas como modalidad  
de inversión para el cumplimiento normativo de las  
condiciones de acceso a los servicios públicos de  
saneamiento en el ámbito rural de la  
provincia de Huancayo**

Jonathan Betalleluz Montero

Para optar el Título Profesional de  
Abogado

Huancayo, 2020

---

---

---

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**Dedicatoria**

A mis padres, con admiración y reconocimiento por su apoyo constante a lo largo de los años, y por enseñarme que la libertad de pensamiento no solo es un derecho sino una forma de vida.

### **Agradecimientos**

A la Universidad Continental y a los docentes de la Facultad de Derecho, por haber contribuido en mi formación profesional.

A los docentes del XII Curso de Extensión Universitaria en Regulación de Servicios de Saneamiento de la SUNASS, quienes mediante su enseñanza despertaron mi interés por el apasionado mundo del derecho administrativo y la regulación económica.



## Resumen

El sector estatal en el Perú, lamentablemente, ha demostrado no ser suficientemente eficiente en la ejecución de proyectos de inversión en servicios públicos, especialmente dentro del ámbito rural, pues no logra un adecuado uso de los recursos públicos por diversos factores que incumplen con las formalidades normativas contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y otras que regulan las fases de los proyectos de inversión. Este hecho justifica la búsqueda de alternativas que logren mayor eficiencia y capacidad de gestión al momento de desarrollar proyectos de inversión destinados a infraestructura sanitaria y mejoramiento del sistema de prestación de servicios públicos de saneamiento (agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas).

La normativa de promoción de la inversión privada regulada por el Decreto Legislativo N.º 1362 y su Reglamento (Decreto Supremo N.º 240-2018-EF) busca cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos mediante la aplicación de asociaciones público-privadas y proyectos en activos, pues permite que el sector privado participe en el desarrollo de proyectos de inversión de alta complejidad al amparo de las normas del Sistema Nacional de Promoción de Inversión Privada (SNPIP).

Las asociaciones público-privadas son consideradas una modalidad en la cual el Estado y el sector privado desarrollan de manera conjunta proyectos vinculados a infraestructura pública y servicios públicos. Esta modalidad de inversión se concreta mediante contratos de largo plazo que generan mayor *valor por dinero* en todas las fases del desarrollo del proyecto, combinando de manera óptima los costos y la calidad de los servicios públicos que se ofrecerán al usuario.

**Palabras clave:** Servicios públicos de saneamiento, ámbito rural, inversión privada, asociaciones público-privadas.

## **Abstract**

Unfortunately, the public sector in Peru has proven not to be sufficiently efficient in the execution of investment projects in public services, especially in rural areas, as it does not achieve an adequate use of public resources due to various factors that fail to comply with the regulatory formalities contained in the State Contracting Law and others that regulate the phases of investment projects. This fact justifies the search for alternatives that achieve greater efficiency and management capacity when developing investment projects aimed at sanitary infrastructure and improvement of the public sanitation service delivery system (drinking water, sanitary sewerage, wastewater treatment and disposal excreta sanitary).

The regulations for the promotion of private investment regulated by Legislative Decree No. 1362 and its Regulation - Supreme Decree No. 240-2018-EF, seeks to close gaps in infrastructure and public services through the application of public-private partnerships and projects in assets As it allows the private sector to participate in the development of highly complex investment projects under the rules of the National System for the Promotion of Private Investment (SNPIP).

Public-private partnerships are considered a modality in which the State and the private sector jointly develop projects related to public infrastructure and public services. This type of investment is specified through long-term contracts that generate greater value for money in all phases of the project development, optimally combining the costs and quality of public services that will be offered to the user.

**Keywords:** Public sanitation services, rural environment, private investment, public-private partnerships.

## Índice General

<b>Dedicatoria.....</b>	<b>i</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>ii</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>iv</b>
<b>Índice General .....</b>	<b>v</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>viii</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>ix</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I: Planteamiento del Estudio.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Tema de Estudio .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación del Problema .....</b>	<b>2</b>
1.2.1. Problema general .....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
<b>1.3. Objetivos .....</b>	<b>5</b>
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos .....	5
<b>1.4. Justificación e Importancia.....</b>	<b>5</b>
1.4.1. Justificación teórica .....	5
1.4.2. Justificación práctica.....	6
1.4.3. Justificación metodológica .....	7
1.4.4. Importancia .....	7
<b>1.5. Hipótesis.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo II: Marco Teórico.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Antecedentes de la Investigación .....</b>	<b>9</b>
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	9

2.1.2. Antecedentes internacionales.....	11
<b>2.2. Bases Teóricas .....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Los servicios públicos y la regulación económica en el Perú.....	13
2.2.1.1. Concepto de servicios públicos. ....	13
2.2.1.2. Rol del Estado en los servicios públicos (regulación económica).....	18
2.2.2. Análisis del ámbito rural en el Decreto Legislativo N.º1280 y su Reglamento .....	19
2.2.2.1. Antecedentes históricos y normativos sobre la prestación .....	19
2.2.2.2. Tipos de servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural.....	21
2.2.2.3. Prestadores de los servicios de saneamiento en el ámbito rural .....	23
2.2.2.4. Promoción de la inversión privada en los servicios de saneamiento.....	26
2.2.3. Análisis de las asociaciones público-privadas en el Decreto Legislativo N.º1362 y su Reglamento.....	26
2.2.3.1. Evolución de la inversión privada en el Perú .....	26
2.2.3.2. El sistema nacional de promoción de la inversión privada.....	29
2.2.3.3. Las asociaciones público-privadas .....	33
2.2.3.4. Clasificación y origen de proyectos de asociaciones público-privadas.....	37
2.2.3.5. Fases del desarrollo de proyectos mediante asociaciones público-privadas .....	41
<b>2.3. Definición de Términos Básicos.....</b>	<b>50</b>
<b>Capítulo III: Diseño Metodológico .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1. Método, Tipo y Nivel de Investigación .....</b>	<b>53</b>
3.1.1. Método de investigación.....	53
3.1.4. Diseño de la investigación .....	54
<b>3.2. Población y Muestra .....</b>	<b>56</b>
3.2.1. Población .....	56
3.2.2. Muestra .....	56
<b>3.3. Técnicas de Recolección y Análisis de la Información .....</b>	<b>57</b>
3.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	57
3.3.1.1. Técnicas de recojo de la información .....	57
3.3.1.2. Estrategias de recolección de datos .....	59
3.3.1.3. Instrumentos de recolección de datos .....	61

3.3.1.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	62
3.3.1.5. Técnicas de procesamiento de datos.....	63
<b>Capítulo IV: Resultados y Discusión.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1. Resultados.....</b>	<b>64</b>
4.1.1. Análisis de datos cualitativos.....	64
4.1.1.1. Entrevista semiestructurada .....	64
4.1.1.2. Fichas de análisis documental .....	66
4.1.1.3. Resultados cualitativos mediante triangulación hermenéutica .....	69
4.1.2. Análisis de datos cuantitativos.....	70
4.1.2.1. Cuestionario .....	71
4.1.2.2. Resultados cuantitativos mediante estadística descriptiva .....	84
4.1.3. Resultados finales mediante la aplicación del método DEXPLOS .....	85
<b>4.2. Discusión de resultados .....</b>	<b>87</b>
4.2.1. Hipótesis general.....	87
4.2.2. Primera hipótesis específica.....	89
4.2.3. Segunda hipótesis específica .....	90
<b>Conclusiones .....</b>	<b>94</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>98</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>98</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>104</b>

## Índice de Tablas

<b><i>Tabla 1. Prestadores de servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural .....</i></b>	<b><i>24</i></b>
<b><i>Tabla 2. Desarrollo normativo de la promoción de la inversión privada en el Perú .....</i></b>	<b><i>27</i></b>
<b><i>Tabla 3. Tipos de sistemas en la administración pública.....</i></b>	<b><i>30</i></b>
<b><i>Tabla 4. Roles de las entidades públicas intervinientes en el proceso de desarrollo de APPs....</i></b>	<b><i>32</i></b>
<b><i>Tabla 5. Características principales de las APP según el marco normativo.....</i></b>	<b><i>34</i></b>
<b><i>Tabla 6. Tipos de proyectos que se pueden desarrollar mediante APPs .....</i></b>	<b><i>35</i></b>
<b><i>Tabla 7. Ejemplos de APPs según su clasificación y origen.....</i></b>	<b><i>38</i></b>
<b><i>Tabla 8. VI: Las asociaciones público privadas como modalidad de inversión.....</i></b>	<b><i>64</i></b>
<b><i>Tabla 9. VD: Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo .....</i></b>	<b><i>65</i></b>
<b><i>Tabla 10. Resultados de tipos de asociaciones público-privadas .....</i></b>	<b><i>67</i></b>
<b><i>Tabla 11. Resultados de las condiciones de acceso a los servicios de saneamiento rural .....</i></b>	<b><i>68</i></b>
<b><i>Tabla 12. Medidas de tendencia central y variabilidad.....</i></b>	<b><i>70</i></b>
<b><i>Tabla 13. Medidas de tendencia central y variabilidad de la VI .....</i></b>	<b><i>75</i></b>
<b><i>Tabla 14. Medidas de tendencia central y variabilidad de la VD.....</i></b>	<b><i>83</i></b>
<b><i>Tabla 15. Diferencias entre APP cofinanciada y autofinanciada.....</i></b>	<b><i>92</i></b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Esquema del diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) .....	55
<b>Figura 2.</b> Distribución de datos del primer indicador .....	72
<b>Figura 3.</b> Distribución de datos del segundo indicador .....	73
<b>Figura 4.</b> Distribución de datos del tercer indicador.....	74
<b>Figura 5.</b> Distribución de datos del cuarto indicador.....	76
<b>Figura 6.</b> Distribución de datos del quinto indicador.....	77
<b>Figura 7.</b> Distribución de datos del sexto indicador .....	78
<b>Figura 8.</b> Distribución de datos del sétimo indicador .....	79
<b>Figura 9.</b> Distribución de datos del octavo indicador .....	80
<b>Figura 10.</b> Distribución de datos del noveno indicador .....	81
<b>Figura 11.</b> Distribución de datos del décimo indicador .....	82

## **Introducción**

La provisión de servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural se torna en un deber constitucional de carácter prioritario que recae en las autoridades estatales respectivas; asimismo, este deber muchas veces no es cumplido de manera efectiva, debido a la existencia de conflictos de orden político que constituyen en cierto modo barreras en el proceso de descentralización. Por ello, se recomienda que los diferentes niveles de gobierno trabajen de manera conjunta a fin de generar alianzas con el sector privado y así poder realizar gastos eficientes mediante una adecuada distribución de riesgos y recursos al momento de diseñar un proyecto de inversión.

La promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas permite una intervención directa de recursos privados que mantienen al Estado no solo como un garante, sino que, además, permite que este último se constituya como una especie de inversionista en la realización de proyectos de interés público.

La presente investigación busca establecer razones y argumentos para el uso de la promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas reguladas por el Decreto Legislativo N.º 1362 y su Reglamento, a fin de generar el cumplimiento normativo de las condiciones de acceso (eficiencia, sostenibilidad y calidad) a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo. Por ello, la investigación se desarrolla en cuatro capítulos.

El Capítulo I describe de manera clara el planteamiento del estudio, donde se dan alcances sobre la importancia de los servicios públicos de saneamiento y su reconocimiento a nivel constitucional. Asimismo, se pone en conocimiento la problemática suscitada en el ámbito rural de la provincia de Huancayo por el cumplimiento defectuoso de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento establecidas en el Decreto Legislativo N.º 1280.



El Capítulo II brinda información de la literatura a nivel nacional e internacional que guarda relación con el tema de investigación; adicionalmente, se describe el tratamiento normativo de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural y la promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas, a fin de poder tener luces sobre la elaboración de proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento.

El Capítulo III versa sobre el diseño metodológico utilizado en la investigación, el cual tiene naturaleza mixta. En este capítulo se describe el método, diseño, tipo y nivel de investigación; así como la población y muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos con el propósito de demostrar el logro de cada objetivo planteando en la investigación.

Finalmente, el Capítulo IV presenta el resultado del análisis de los datos cualitativos y cuantitativos que se recolectaron en la investigación; y cuenta con la interpretación de dichos datos, que guarda una estrecha relación con la fundamentación teórica y el planteamiento del estudio. Asimismo, en este capítulo se generan discusiones, conclusiones y recomendaciones sobre el tema investigado.

## **Capítulo I: Planteamiento del Estudio**

### **1.1. Tema de Estudio**

El artículo 1 de la Constitución Política del Perú (en adelante la Constitución) permite consagrar a la persona como el ente máximo de la sociedad, disponiendo el poder del Estado y de la sociedad para su protección y respeto; mientras que el artículo 44 es enfático al expresar que en el Estado recae el deber de promoción del bienestar general basado en la justicia, y en el desarrollo integral y equilibrado de la nación. Estos perceptos legales antes mencionados complementan la idea de economía social de mercado a la cual hace mención el artículo 58 de la Constitución, donde el Estado interviene en las áreas de promoción de infraestructura, y servicios públicos necesarios para que la población pueda satisfacer sus necesidades individuales y colectivas.

En referencia a la prestación de los servicios públicos a los cuales está obligado el Estado, es necesario hacer hincapié en los servicios públicos de saneamiento, pues estos poseen un carácter prioritario para el ejercicio de diversos derechos de la persona, tales como la dignidad, salud, vida, entre otros. El carácter prioritario de los servicios en mención se ve reforzado en diversos pronunciamientos por parte del Tribunal Constitucional, los cuales conllevaron a que en el año 2017 se realice una reforma constitucional mediante Ley 30588, que al incorporar el artículo 7-A reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable.

Por otro lado, en el Perú se cuenta con una Política Nacional de Saneamiento que busca mejorar la gestión y desempeño de la política sectorial, y con ello incrementar la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento; así como la reducción de brechas de infraestructura y aumento de los niveles de eficiencia en la prestación, pues en el ámbito rural es donde se concentra el 62.2% de la población que no tiene acceso al agua y el 68.2% de la población que carece de servicios de alcantarillado. Dentro de esta política también se advierte que un aspecto agravante de esta situación es generado por los bajos resultados de inversiones que no logran cerrar

brechas de acceso ni de calidad, y el desempeño no satisfactorio de las empresas prestadoras por una cobertura deficiente con índices bajos de calidad y sostenibilidad (Decreto Supremo N.º 007-2017-VIVIENDA, numeral 4.1).

Adicionalmente, cabe advertir que el Perú tiene un gran reto en cuanto a cobertura de agua y saneamiento, debido a que dentro del Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021 se evidencia que los servicios de agua en el ámbito rural se encuentran en malas condiciones, cuyas principales causas son las siguientes: (i) limitada participación de la comunidad, (ii) inadecuada gestión financiera que no cubre los costos de operación y mantenimiento, (iii) deficiente gestión técnica, (iv) deficiente mantenimiento de la infraestructura, y (v) ausencia de supervisión (Decreto Supremo N.º 018-2017-VIVIENDA).

En resumidas cuentas, se puede observar que la normativa constitucional y especial referente a los servicios públicos de saneamiento en el Perú permiten entender que el Estado se encuentra sujeto a la prestación de los servicios de saneamiento en las condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad garantizando a la población un servicio óptimo dentro del ámbito urbano y rural; y que posee como uno de sus principales componentes del Plan Nacional de Saneamiento a la Política Nacional de Saneamiento, que plantea metas e indicadores para alcanzar el acceso universal, sostenible y de calidad de los servicios públicos de saneamiento, garantizando los recursos económicos y el uso eficiente de estos para elaborar proyectos de inversión.

## **1.2. Formulación del Problema**

De una interpretación integral de las disposiciones y principios contenidos en el TUO del Decreto Legislativo N.º 1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N.º 005-2020-VIVIENDA, se puede colegir que la prestación de los servicios públicos de saneamiento comprenden cuatro (04) servicios esenciales:

i) agua potable, ii) alcantarillado sanitario, iii) tratamiento de aguas residuales para disposición final o reúso, y iv) disposición sanitaria de excretas. Asimismo, se entiende que es derecho de toda persona y es obligación del Estado asegurar el acceso a los servicios públicos de saneamiento en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad dentro del ámbito urbano y rural.

Bajo esa misma línea teórica, el Reglamento del D. Leg. N.º 1280 – D. S. N.º 019-2017-VIVIENDA, recientemente modificado por el D. S. N.º 008-2020-VIVIENDA, permite entender que la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural recae en las municipalidades competentes, las que pueden llevarla a cabo de manera directa a través de Unidades de Gestión Municipal (UGM) y/o de manera indirecta a través de Organizaciones Comunales (OC). Sin embargo, el mencionado Reglamento también abre la posibilidad de que las municipalidades distritales, de oficio o tomando en cuenta los resultados efectuados por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), determinen que no cuentan con la capacidad para prestar los servicios mencionados, por lo que podrían delegar a la municipalidad provincial la prestación de los servicios de saneamiento de manera temporal verificando las condiciones mínimas establecidas en el artículo 109 del Reglamento (D. S. N.º 008-2020-VIVIENDA, párrafo 104.1, artículo 104).

La deficiencia de la prestación en el ámbito rural es evidente y se puede dar por diversos factores, tales como la inexistencia de una adecuada infraestructura sanitaria, la deficiencia en la gestión de los servicios, y falta de operación y mantenimiento de los sistemas. Estos factores se generan por la falta de interés en la elaboración de proyectos de inversión que coadyuven el desarrollo integral, sostenible y armónico en estas zonas.

En la actualidad, existe una clara deficiencia en la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo. Datos recogidos por el Ministerio de

Vivienda, Construcción y Saneamiento permiten conocer que el 50.44% de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo posee un sistema de agua potable de tipo gravedad sin tratamiento, el 6.25 % utiliza un sistema de alcantarillado sin PTAR y solo el 24.48% cuenta con un sistema de eliminación de excretas. En tanto, la administración de los servicios de saneamiento en un 79.67% se encuentra a cargo de organizaciones comunales, cuyo apoyo en operación y mantenimiento deficiente es de 89.8% (Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural [DATASS], 2018).

Por ende, la problemática descrita dentro del ámbito rural de la provincia de Huancayo genera interés para buscar alternativas de solución que coadyuven al cumplimiento efectivo de las condiciones de acceso (eficiencia, sostenibilidad y calidad) a los servicios públicos de saneamiento, pues la aplicación de modalidades de inversión diferentes a la clásica inversión mediante obra pública permitiría que al momento de la ejecución de proyectos se puedan alcanzar los objetivos propuestos en la Política Nacional de Saneamiento.

### **1.2.1. Problema general**

¿La normativa de promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas es una alternativa que permite cumplir de manera efectiva con las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las principales deficiencias de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?

- ¿Qué características poseen las asociaciones público-privadas que permitan mejorar las condiciones actuales de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar la normativa de promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas, a fin de establecer si esta permite cumplir de manera efectiva con las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar las principales deficiencias de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

- Identificar las características de las asociaciones público-privadas que justifiquen su aplicación para la mejora de las condiciones actuales de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

### **1.4. Justificación e Importancia**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

La Política Nacional de Saneamiento se encuentra alineada al objetivo 6 del Desarrollo Sostenible de la ONU, buscando mejorar la gestión y desempeño del sector saneamiento en el ámbito urbano para el año 2021 y rural para el 2030; asimismo, advierte que en el ámbito rural de siete regiones del país, entre las cuales está Junín, se tiene el 68.4% y 55.8% de la población sin acceso al agua y alcantarillado, por lo que, existe una inequidad entre los ámbitos urbano y rural (D. S. N.º 007-2017-VIVIENDA, numeral 4.1). Por su parte, el Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021 informó que, de 78,656 centros poblados a nivel nacional, solo el 71.2% tiene cobertura de agua potable y el 24.6% alcantarillado sanitario.

Por otro lado, a fin de cumplir con las políticas sectoriales de saneamiento, el Estado debe buscar alternativas de inversión en proyectos de infraestructura destinada a la prestación de los

servicios públicos de saneamiento. Un ejemplo de proyecto de inversión es la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) Titicaca, que a finales del año 2019 fue constituida bajo la modalidad de asociación público-privada y comprendía el diseño, financiamiento, construcción, rehabilitación, operación y mantenimiento de los sistemas de aguas residuales de 10 provincias de la región Puno que transfirieron sus competencias al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) para que, finalmente, encargue a Proinversión la promoción del proyecto para la concesión de 10 PTAR de la cuenca del Lago Titicaca (Proinversión, 2019).

En síntesis, la presente investigación pretenderá buscar una solución a este problema de gestión y desempeño, especialmente en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, analizando la aplicación del D. Leg. N.º 1362 y su Reglamento, para generar un mejor cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios de saneamiento establecidas por el D. Leg. N.º 1280. El análisis de las normas en mención permitirá generar una comprensión doctrinaria sobre la eficacia y eficiencia de la actividad regulatoria del Estado, a fin de establecer alternativas para optimizar la prestación de los servicios públicos de saneamiento y el entendimiento de la importancia del uso de las asociaciones público-privadas como opción a la necesidad de inversión de gran magnitud en infraestructura.

#### **1.4.2. Justificación práctica**

En la provincia de Huancayo (región Junín) se puede evidenciar que solo una parte de la población en el ámbito rural tiene acceso al servicio de agua potable algunas horas al día o de forma irregular, y no cuentan con los demás servicios públicos de saneamiento que son fundamentales para el ejercicio de sus derechos. Al respecto, el diario *Correo* informó lo siguiente:

Datos de SEDAM Huancayo señalan que hasta ahora siguen abasteciendo a los habitantes de Huari y Azapampa con camiones cisterna, en base a un cronograma, que indica que solo

dos veces a la semana les llevan agua. Otra área es la Asociación Amelia Oyague - El Tambo, donde alrededor de 2500 usuarios reciben entre 2 y 6 horas de suministro de agua al día, entre las 4 y 10 de la mañana. (“En Junín solo el 69,5% de la población”, 2015, párr. 4)

Esta deficiencia genera un perjuicio directo a los usuarios; así, el resultado de la presente investigación podría coadyuvar de forma práctica a que la prestación de los servicios mencionados mejore, al permitir que el Estado tome mayor interés sobre el desarrollo de proyectos que incluyan la intervención del sector privado mediante asociaciones público-privadas en beneficio del interés público de los sectores más vulnerables.

#### **1.4.3. Justificación metodológica**

La presente investigación será una contribución para la comunidad académica, pues los alcances obtenidos podrán ser fuente de inspiración para que otros investigadores reconozcan la importancia del uso de asociaciones público-privadas para solucionar problemas de construcción, ampliación o mejora de infraestructuras destinadas a la prestación de servicios públicos.

Por otro lado, generará propuestas para la mejora regulatoria de las políticas públicas de los gobiernos locales y regionales, a fin de que estos puedan tomar decisiones que conlleven a la eficiencia de la Política Nacional de Saneamiento.

#### **1.4.4. Importancia**

La presente investigación posee una importancia trascendental para la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, ya que la modalidad de inversión mediante asociaciones público-privadas constituiría una alternativa de solución a los problemas hallados, generando un proyecto que comprenda: diseño, financiamiento,



construcción, ampliación, y la operación y mantenimiento de nueva infraestructura e infraestructura existente.

### **1.5. Hipótesis**

Para el análisis de las variables se plantearon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis general**

La normativa de promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas dota de mayor predictibilidad a la adjudicación de proyectos; por ende, permite un cumplimiento efectivo de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

- **Hipótesis específica**

**H<sub>1</sub>:** En el ámbito rural de la provincia de Huancayo, existen deficiencias de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento referentes a: infraestructura sanitaria, gestión organizacional y calidad del servicio.

**H<sub>2</sub>:** Las asociaciones público-privadas poseen fases que dan mayor celeridad a las actuaciones, evitan acciones que generen retrasos en la elaboración de proyectos de inversión y permiten mejorar las condiciones actuales de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1. Antecedentes nacionales

**Título:** *Las asociaciones público privadas como mecanismos para el desarrollo de proyectos de infraestructura en el ámbito de los gobiernos locales*

- Autor: Benites (2014).
- Metodología: En el presente trabajo el autor utilizó una metodología cualitativa y descriptiva sobre los beneficios de implementar las asociaciones público-privadas como un mecanismo para desarrollar infraestructura dentro de los gobiernos locales, realizando un estudio de la situación económica y política en dichas entidades.
- Resultados: Se encontró que el problema central es la necesidad de inversión en infraestructura pública, ya que una infraestructura de calidad será un elemento de carácter esencial para el desarrollo económico y la reducción de la pobreza de la población; asimismo, se advierte que existe un conflicto latente de competencias, falta de institucionalidad y control, conflictos de orden político, y una pésima interpretación de la autonomía de los gobiernos locales y regionales que constituyen barreras para un adecuado proceso de descentralización del país.
- Conclusiones: A manera de conclusión, el autor sugirió un trabajo conjunto entre los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales), que son beneficiarios de las transferencias de sumas importantes, y los gobiernos regionales. Asimismo, señaló que el Estado está en la posición de generar alianzas con el sector privado que puedan impulsar los gastos de recursos financieros municipales de manera más eficiente mediante

cofinanciamientos, realizando una adecuada distribución de riesgos a través de asociaciones públicos-privadas.

**Título: *DATASS Modelo para la toma de decisiones en saneamiento***

- Autor: Ministerio de Vivienda (2018).
- Metodología: En el presente trabajo, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) utilizó una metodología cuantitativa que desarrolló esfuerzos multisectoriales a fin de construir un diagnóstico del saneamiento rural; asimismo, se utilizó un soporte de plataforma informática para el registro y validación de información relevante que conllevó a la creación del Sistema de Diagnóstico sobre el Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS), una plataforma que contiene información sectorial actualizada.
- Resultados: Se halló que la institucionalización del registro de datos conlleva al fortalecimiento de la gobernanza en el sector saneamiento; este modelo es un elemento que permite la consolidación del MVCS como ente rector, así como de su capacidad de articulación con los diferentes niveles de gobierno y otros sectores para llegar a los prestadores rurales. El DATASS registró y validó información del ámbito rural y urbano analizando de manera concisa las grandes cifras de los servicios de saneamiento rural por tamaño de población y ámbito geográfico.

Por otro lado, de una primera revisión se puede determinar un alto número de prestadores rurales en la sierra (71%) y en las pequeñas localidades con menos de 200 habitantes (53.4%); asimismo, el 40.7% atiende a la población, que no supera los 1000 habitantes.

- Conclusiones: El MVCS advierte la existencia de una necesidad de diagnósticos rurales en el Perú, debido a que la información técnica sobre la prestación de los servicios públicos de saneamiento es crítica. Por ello, generar una base de datos sobre los mencionados servicios exige estructurar de manera debida el recojo y validación de información desde la generación de usuarios hasta la emisión de reportes con ayuda de las autoridades locales en este proceso.

El resultado que se pueda obtener mediante el diagnóstico coadyuvará a las autoridades para que sepan qué sitios dentro de su competencia no cuentan con un sistema de agua potable y/o calidad de los servicios de saneamiento. Estos resultados emitidos en el DATASS deberán ser difundidos como mecanismos de planificación sectorial que permitan mejorar la gestión de los mencionados servicios públicos, generando obligación para su efectivo cumplimiento.

Finalmente, el MVCS es enfático en señalar que los gobiernos locales deben presupuestar e impulsar actividades para alcanzar el 100% de la cobertura de los servicios públicos de saneamiento, asignándoles puntajes para obtener financiamiento mediante lo establecido en la Resolución Ministerial N.º 155-2017-VIVIENDA o de cualquier otra norma que la sustituya.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

**Título:** *Estructura de una APP para el desarrollo de proyectos de infraestructura en México*

- Autor: Zavala (2015).
- Metodología: En el presente trabajo el autor utilizó una metodología cualitativa con un diseño descriptivo, luego desarrolló estudios sobre la movilidad en la zona de la ciudad

de Campeche, que incluyeron aforos vehiculares, inventarios de vialidades y recorrido, entre otros. Buscó desarrollar una completa red de transporte mediante la aplicación de asociación público-privada.

- Resultados: Para poder identificar qué proyectos son susceptibles para desarrollarse bajo el esquema de inversión mediante asociaciones público-privadas, se llevó a cabo una evaluación preliminar para elegir aquellos con potencial real basados en el artículo 14.º de la Ley de Asociaciones Público-Privadas de México, y se analizaron los aspectos técnicos, jurídicos y económico-financieros.

Se determinó que dentro del diseño de la estructura de proyectos bajo la modalidad de asociaciones público-privada deberá existir una rentabilidad social, es decir, verificar si el plan es comercialmente atractivo. Se realizó un análisis de costo y beneficio que considere alternativas para atender necesidades específicas que coadyuven en la solución de problemas latentes, y generen beneficios de interés social para la población.

- Conclusiones: El autor concluyó que llevar a cabo un proyecto de infraestructura bajo la modalidad de asociaciones público-privadas conlleva a una combinación de disciplinas y actividades para brindar una o varias soluciones integrales de evaluación, planeación, financiamiento, construcción y administración que coadyuven a la búsqueda de solución de alguna problemática; como la constitución de la activación económica, desarrollo y bienestar de la sociedad. Adicionalmente, concluye que la modalidad de asociaciones público-privadas otorga certeza al Estado y al sector privado en la inversión, desarrollo, operación y mantenimiento de los proyectos de infraestructura puestos en marcha para la prestación de servicios públicos.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Los servicios públicos y la regulación económica en el Perú**

En el Perú, la gran mayoría de las actividades económicas desarrolladas en el mercado son de libre acceso; no existen restricciones por parte del Estado para que particulares ejerzan diversas actividades empresariales; así tenemos a los supermercados, farmacias, colegios, clínicas, etc. Entonces, se entiende que aquellos particulares dispuestos a ejercer cualquiera de las actividades antes mencionadas simplemente deberán cumplir con la normativa correspondiente a fin de que se le pueda emitir algún título habilitante (licencia, permiso o autorización) para el ejercicio efectivo de sus derechos.

Sin embargo, existe otro tipo de actividades que están restringidas, se trata de actividades ligadas a las fallas de mercado y que no permiten el acceso directo de particulares en libre competencia. Este es el caso de los servicios públicos, los cuales demandan de grandes infraestructuras para su prestación, tales como las telecomunicaciones, transporte público, saneamiento, energía y electricidad, entre otras. En estos casos existen razones técnico-económicas que impiden el acceso directo de los particulares al mercado, pues es necesaria la intervención del Estado para poder brindar estos servicios de manera directa o, en su defecto, autorizar a los particulares para que puedan brindarlos de manera indirecta previo otorgamiento de concesiones.

#### ***2.2.1.1. Concepto de servicios públicos.***

Parte de la doctrina define a los servicios públicos como aquellas actividades de carácter continuo, general y universal destinadas a satisfacer necesidades de interés público. Bajo esa premisa, Dromi (1991) señaló que “los servicios públicos son un medio para un fin próximo o para un fin mediato (el bien común) que se traduce en actividades públicas, con forma de obra, función o prestación de interés público” (p. 60).

Por su parte, Sarmiento (citado en Morante, 2017) planteó una definición descriptiva, según la cual los servicios públicos son:

Aquellas actividades administrativas que desarrollan las entidades estatales, que tienen por finalidad la satisfacción de necesidades individuales de importancia, mediante la prestación material especie, periódica y sistemática que constituye el objeto esencial de una concreta relación jurídica con el administrado y asegurada por normas y principios que tienden a dar prerrogativas de derecho público a quien las cumple para permitirle la mejor satisfacción de las necesidades colectivas. (p.28)

En el caso peruano, existe una conceptualización formal, subjetiva y estricta de los servicios públicos, debido a que el Tribunal Constitucional como máximo intérprete de la Constitución, en razón del Expediente N.º 00034-2004-PI/TC (2005), señaló lo siguiente:

[...] es necesario tomar en cuenta la existencia de una serie de elementos que en conjunto permiten caracterizar, en grandes rasgos, a un servicio público y en atención a los cuales, es razonable su protección por tratarse de un bien constitucional de primer orden y actividad de especial promoción para el desarrollo económico el país. Estos son:

- a) Su naturaleza esencial para la comunidad.
- b) La necesaria continuidad de su prestación
- c) Su naturaleza regular, es decir, que debe mantener un standard mínimo de calidad.
- d) La necesidad de que su acceso se dé en condiciones de igualdad. (f. 40)

De lo descrito por el Tribunal Constitucional, se puede entender que los servicios públicos tienen una noción constitucional que genera una carga política al Estado; por ello,

Huapaya (2015) afirmó que: “Por medio de la creación y mantenimiento de servicios públicos el Estado se legitima, y cumple con la finalidad esencial de garantizar el bienestar de la población” (p. 4). Esto permite entender, que dentro de nuestro marco normativo un requisito indispensable es que el servicio público sea lo más objetivo posible.

Por otro lado, Brewer-Carías (2002) advirtió que:

El servicio público así entendido, se presenta como una restricción a la libertad económica de los particulares. Por ello, es que la creación de un servicio público, es decir, el establecimiento de la obligación prestacional a cargo del Estado, solo puede tener su origen directamente en la Constitución o en la ley, pues, solo en estos textos, conforme al *principio de la reserva legal* [...], es que puede limitarse o restringirse la libertad económica.

[...] Cuando una actividad prestacional se erige en servicio público, es decir, se impone obligatoriamente al Estado, sea la República, a los Estados o a los Municipios, se restringe automáticamente la libertad económica de los particulares en el sentido de que no puede, libremente, ejercer dicha actividad. (p. 6)

Sin embargo, una perspectiva más amplia sobre la prestación de los servicios públicos conllevaría a comprender que, si bien los servicios públicos son de titularidad exclusiva del Estado, cabría la posibilidad de que terceros mediante un contrato de concesión puedan brindarlos. Al respecto, el Tribunal Constitucional en su Expediente N.º 00034-2004-PI/TC (2005) estableció que:

[...] hoy en día, lo fundamental en materia de servicios públicos, no es necesariamente, la titularidad estatal, sino la obligación de garantizar la prestación del servicio, por tratarse de actividades económicas de especial relevancia para la



satisfacción de necesidades públicas, y en ese sentido, deviene en indistinto si la gestión la tiene un privado o la ejerce el Estado. (f. 41)

Bajo la misma línea teórica, Baca (2009) señaló que:

Toda actividad considerada servicio esencial a la Comunidad y que, para su efectiva garantía, es reservada por la Ley a la titularidad exclusiva del Poder público, puede ser encomendada a terceros colaboradores, sin perjuicio de su gestión, a través de cualesquiera de los modos de gestión indirecta que el ordenamiento reconoce. (p. 363)

Por su parte, Morante (2017) indicó que:

La prestación realizada por la Administración Pública puede ser de manera directa o indirecta; esta última mediante la aplicación de concesiones, precisando que lo que se confía al privado no es la titularidad de la actividad, sino su ejercicio para la satisfacción concreta de necesidades colectivas. (p. 28)

De las diversas denominaciones sobre servicios públicos esgrimidos en los párrafos precedentes, se podría afirmar que en la doctrina peruana no existe un consenso sobre el concepto de los servicios públicos, debido a que solo se han definido algunas de sus características; existen muchas teorías para su conceptualización que parten de diversos criterios, tales como el interés general, la necesidad colectiva, el carácter esencial de las actividades, la obligatoriedad en la prestación por parte del Estado y la presencia de monopolios naturales. Sin embargo, cabría la posibilidad de delegar la prestación por parte del Estado a cualquier privado mediante el otorgamiento de concesiones.

Sería necesario hacer hincapié en que los conceptos siguen empleándose bajo distintos criterios que no generan una idea clara de lo que se debe entender por servicios

públicos, causando un problema a nivel legislativo, pues se viene normando sobre un área que aún no se ha podido conceptualizar de forma definitiva. En razón de esta problemática, se vería por conveniente conceptualizar a los servicios públicos tomando en cuenta los elementos establecidos en el fundamento 40 del Expediente N.º 00034-2004-PI/TC y la distinción de dos interrogantes que resultan esenciales: a) ¿qué es un servicio público?, y b) ¿qué debe ser un servicio público?

**a) ¿Qué es un servicio público?**

Se entiende que el servicio público es una actividad administrativa que tiene un carácter instrumental, y permite al Estado contar con la facultad discrecional de conceder o no la explotación económica de este dentro del mercado. (Lazarte, 2003).

**b) ¿Qué debe ser un servicio público?**

En respuesta a esta interrogante se crearon diversas teorías que partieron de los regímenes económicos de cada país. Así, Lazarte (2003) afirmó que “la respuesta a ¿qué debe ser un servicio público?, debería encontrarse, creemos, al interior del régimen económico que rige la organización económica de cada Estado sin pretender generalizarse vanamente, copiando conceptos de regímenes económicos distintos” (p. 9).

En resumidas cuentas, un concepto más atinado de los servicios públicos sería el considerarlos como actividades estatales de carácter esencial, necesario, regular y de acceso igualitario para el bien común, y que deben cumplir con los siguientes criterios: (i) tienen que basarse en el régimen económico-constitucional y deben ser objetivos, (ii) pueden ser restringidos por el Estado, y (iii) su carácter restrictivo de la libertad de empresa puede interpretarse bajo la facultad discrecional de Estado para poder conceder o no su explotación económica.

### ***2.2.1.2. Rol del Estado en los servicios públicos (regulación económica).***

La Constitución sostiene que: “Son deberes primordiales del Estado: [...] promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación” (Constitución Política del Perú, art. 44). Adicionalmente, establece que:

La iniciativa privada es libre y se ejerce en una economía social de mercado. Bajo este régimen, el Estado orienta el desarrollo del país y actúa principalmente en las áreas de promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura. (Constitución Política del Perú, art. 58)

En defecto, el principio de economía social de mercado a la cual se hace mención en el párrafo precedente habilitaría al Estado para crear las condiciones necesarias que faciliten la participación de los particulares en el mercado promoviendo la libre competencia entre ellos; la prestación de los servicios públicos es una forma de satisfacción del bienestar general de la nación a la cual se encuentra sometida el Estado.

Es pertinente advertir que, en el caso de la prestación de servicios públicos, la capacidad de creación de condiciones adecuadas siempre se encontrará limitada por caracteres de índole técnico-económicos, que pueden limitar la explotación de bienes de dominio público. Al respecto, Lazarte (2003) señaló que “habrá bienes que podrán ser explotados por varios particulares en condiciones competitivas, otros que permitan el acceso de un número ilimitado y otros que, por razones de eficiencia económica, solo harán posible la concurrencia de un particular” (p. 17).

Por otro lado, la Constitución en su artículo 60 hace mención a la actividad empresarial del Estado que se realiza de manera subsidiaria, directa o indirecta, advirtiendo que solo se dará por razones de alto interés público. Este precepto legal debe ser interpretado

de manera integral con lo dispuesto por el artículo 58 del mismo cuerpo normativo, pues creer que la prestación de los servicios públicos por parte del Estado requiere contar con bienes de dominio público para su explotación resulta erróneo. Por ello, Lazarte (2003) advirtió que:

En una economía social de mercado, el Estado debe cumplir tan solo el rol de administrador de los bienes de dominio público, no siendo un explotador de los mismos. Su labor de administración deberá consistir en la realización de labores necesarias que permitan a la iniciativa privada encargarse de la explotación del bien, estableciendo así un marco normativo que regule la adecuada utilización del mismo para beneficio de la población. (p. 17)

En suma, cuando el Estado encuentre razones de índole técnico-económicas que no permitan el ingreso de los particulares al mercado para la prestación de determinadas actividades económicas (servicios públicos), podrá condicionar su acceso al previo otorgamiento de una concesión. Por el contrario, si nos encontramos ante actividades de libre mercado, bastará que el particular cumpla con los requisitos para el otorgamiento de títulos habilitantes que permitan el ejercicio de sus derechos sin que sea necesario el otorgamiento de una concesión; ergo, estas actividades no podrán ser calificadas de servicios públicos.

## **2.2.2. Análisis del ámbito rural en el Decreto Legislativo N.º 1280 y su Reglamento**

### ***2.2.2.1 Antecedentes históricos y normativos sobre la prestación***

Hasta finales de los años ochenta, la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural estuvo a cargo del Ministerio de Salud (Minsa) a través de

la denominada Dirección de Saneamiento Básico Rural (Disabar). Bajo este contexto, Oblitas de Ruiz (2010) señaló que:

Según la Ley General de Saneamiento Básico Rural de 1962, la infraestructura construida se entregaba a las juntas administradoras, organizaciones comunales responsables de administrar y operar los sistemas. DISABAR, organizó sus actividades a través de 17 Oficinas de Saneamiento Básico Rural distribuidas por todo el país, que desarrollaron las actividades de promoción de la comunidad, construcción de la infraestructura y la posterior asesoría técnica y supervisión de juntas. (p. 15)

Las Oficinas de Saneamiento Básico Rural con el transcurso del tiempo pasaron a depender de las Secretarías de Asuntos Sociales de los gobiernos regionales; asimismo, mediante la aprobación de la Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley 26338, 1994), se buscó unificar los ámbitos urbano y rural que pasaron a depender del MVCS. Sin embargo, la Ley 26338 presentó deficiencias, pues no definía en la práctica cómo se debería atender la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural.

En la década de los noventa, el Estado instituyó el Fondo Nacional de Compensación para el Desarrollo Social (Foncodes), el cual puso en marcha una política orientada exclusivamente a la construcción de infraestructuras, y descuidó otros aspectos importantes, tales como promoción social de la comunidad, gestión, operación y mantenimiento de los servicios construidos. En este contexto, Oblitas de Ruiz et al. (2010) advirtieron que:

Por lo general, estas instalaciones fueron entregadas a la comunidad que no había sido preparada para operar los sistemas. Al no haber sido involucrada la

municipalidad, no organizaba en ella una unidad responsable de brindar la asesoría y supervisión que estas juntas requerían, no podían brindar el servicio de calidad requerido. Además, la SUNASS no lograba concretar un modelo de regulación, supervisión y asesoría a las juntas, con lo cual la sostenibilidad de las inversiones realizadas no recibió la atención necesaria. (p.15)

Como se puede observar, la regulación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural dentro del país sufrió varios cambios a nivel normativo, que van desde la promulgación de la Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley 26338) hasta la vigente Ley Marco de Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento - Decreto Legislativo N.º 1280 y su Reglamento (D.S. N.º 019-2017-VIVIENDA) con sus respectivas modificatorias.

#### ***2.2.2.2. Tipos de servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural***

Para comprender mejor el contenido de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural, se comenzará por definir a este último como aquel espacio territorial compuesto por centros poblados rurales con una población entre 500 y menos de 2000 habitantes, agrupados en viviendas en forma contigua, y que acorde con la cantidad puede tener la categoría de comunidad, pueblo, aldea, anexo, caserío, campamento o unidad agropecuaria (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017). Asimismo, esta definición será reafirmada por el Reglamento del D. Leg. N°1280, que de manera literal prescribe que “el ámbito rural comprende los centros poblados rurales que cuenten con una población no mayor a dos mil (2,000) habitantes”. (párrafo 32.4, artículo 32)

La legislación peruana sobre la prestación de servicios de saneamiento, como se pudo ver, ha sufrido diversas modificaciones. Al respecto el TUO del Decreto Legislativo

N°1280, advierte que “la prestación de los servicios de saneamiento comprende la prestación regular de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales para disposición final o reúso y disposición sanitaria de excretas, en los ámbitos urbano y rural” (artículo 1). Como se puede observar, esta disposición normativa agregó de manera taxativa el servicio de tratamiento de aguas residuales, el cual no era mencionado por la derogada Ley 26338.

Por otro lado, el D. Leg. N.° 1280 y su Reglamento incorporaron de manera más estructurada los sistemas y procesos que comprenden los servicios de saneamiento, advirtiendo que:

1. *Para el servicio de agua potable:* Existirá un sistema de producción que comprenderá la captación, almacenamiento y conducción de agua cruda mediante diversas tecnologías para su tratamiento; mientras que, el sistema de distribución comprenderá procesos de almacenamiento, distribución, entrega y medición del agua potable hasta la entrega al usuario.
2. *Para el servicio de alcantarillado sanitario:* Incluirá los procesos de recolección, impulsión y conducción de aguas residuales mediante el uso de instalaciones, infraestructuras desde las conexiones domiciliarias hasta una PTAR.
3. *Para el servicio de tratamiento de aguas residuales para disposición final o reúso:* Comprenderá los procesos de mejora de calidad de las aguas residuales que provienen del alcantarillado, haciendo el uso de instalaciones, infraestructuras, equipos y actividades para procesos físicos, químicos, biológicos u otros necesarios para la disposición final o reúso.

4. *Para el servicio de disposición sanitaria de excretas:* Conjunto de instalaciones, equipos y actividades a nivel intradomiciliario que permitan la confinación de excretas y orina. (artículo 31)

El nuevo marco normativo de saneamiento también incorpora diversos principios que son garantías de una actuación controlable y no arbitraria para la gestión y prestación de los servicios públicos de saneamiento; el *principio de acceso universal* es un valor fundamental que obliga al Estado a asegurar la provisión de los servicios de saneamiento, garantizando su acceso en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad en los ámbitos urbano y rural; mientras que *el principio de esencialidad* atribuye un valor elemental a los servicios de saneamiento por su impacto en la salud de la población, ambiente y desarrollo económico sustentable.

#### ***2.2.2.3. Prestadores de los servicios de saneamiento en el ámbito rural***

El D. Leg. N.º 1280 establece que la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) sea la que apruebe la metodología para fijar el valor de la cuota familiar como concepto de pago a favor de los prestadores del servicio. Lo anterior, permite entender la importancia del rol de la entidad reguladora, pues, acorde con lo estipulado en el artículo 7, también garantizará a los usuarios que los servicios de saneamiento sean brindados en condición de calidad.

Asimismo, el artículo 12 permitirá entender el rol que ejercen los gobiernos locales, ya que delega la responsabilidad de la prestación de los servicios de saneamiento a las municipalidades distritales, siempre y cuando no se encuentre dentro del ámbito de una entidad prestadora de salud (EPS), con la advertencia de que en el caso de que estas no posean la capacidad para asumir esta responsabilidad, podrá recaer en la municipalidad



provincial correspondiente. Mientras que, en su numeral 1 del artículo 14 concordante con el artículo 104 del Reglamento, abre la posibilidad de que la prestación de los servicios públicos de saneamiento pueda ser de manera directa, a través de la denominada UGM, o de manera indirecta, a través de la OC. La diferenciación de estos prestadores se puede visualizar en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1

*Prestadores de servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural*

<b>Prestadores</b>	<b>Características</b>
<b>Unidad de Gestión Municipal (UGM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseen una contabilidad independiente y son parte orgánica municipal.</li> <li>- Se constituyen con previa autorización de la Sunass.</li> </ul>
<b>Organizaciones Comunes (OC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se pueden dar mediante diversas formas asociativas, tales como: juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS), comités de agua, junta de vecinos, entre otros.</li> <li>- Su constitución se realiza previa autorización de la municipalidad distrital o provincial, y su actividad es regulada por la Sunass</li> </ul>

Por otro lado, el artículo 10 establece las funciones que los gobiernos locales deberán cumplir; una de las más resaltantes es la de constituir un Área Técnica Municipal (ATM), la cual se encargará de monitorear, supervisar, fiscalizar, brindar asistencia y capacitación técnica a los prestadores de los servicios. Sin embargo, se generaron algunas modificaciones del citado precepto, pues en el proceso de implementación del D. Leg. N.º 1280 se advirtieron situaciones no previstas, por lo que se efectuó una evaluación del Plan Nacional de Saneamiento comprendido entre los años 2017-2021, generando así modificaciones sobre el ámbito rural. Al respecto, el Decreto de Urgencia N.º 011-2020 incorporó lo siguiente:

Son funciones de los gobiernos locales en materia de saneamiento, en concordancia con las responsabilidades asignadas en la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, las siguientes:

[...]

5. Financiar y cofinanciar la reposición y mantenimiento de la infraestructura de saneamiento del ámbito rural.

6. Recopilar e incorporar en el SIAS u otro sistema aprobado por el ente rector (MVCS), bajo responsabilidad, la información sobre la infraestructura e indicadores de gestión de los servicios de saneamiento en centro poblados del ámbito rural y en las pequeñas ciudades, incluyendo los financiados con sus recursos, debiendo actualizarlo permanentemente. Esta función se efectúa en coordinación con los Gobiernos Regionales. [...] (Artículo 10)

Finalmente, el D. S. N.° 008-2020-VIVIENDA –Decreto que modifica el Reglamento del D. Leg. N°1280– establece un listado de funciones que deberán cumplir los gobiernos locales, advirtiéndole que:

En el ámbito rural, corresponde a la municipalidad distrital, y de modo supletorio a la municipalidad provincial, en cumplimiento de lo establecido en el TUO de la Ley Marco y de conformidad con la Ley Orgánica de Municipalidades, ejercer las funciones señaladas en el párrafo 10.1, en cuanto corresponda, así como:

[...]

4. Incluir en los planes de desarrollo municipal concertados y en el presupuesto participativo local, los recursos para el financiamiento de inversiones, así como para

la administración y operación de los servicios de saneamiento. (párrafo 10.2, artículo 10)

#### ***2.2.2.4. Promoción de la inversión privada en los servicios de saneamiento.***

El D. Leg. N.º 1280 en su artículo 110 y el Reglamento en su párrafo 237.1, artículo 237, facultan a los gobiernos locales para que dentro del ámbito de su jurisdicción puedan otorgar al sector privado la explotación de los servicios de saneamiento, haciendo uso de cualquiera de las modalidades de asociaciones público-privadas (APP). Este precepto legal permite la delegación de uno o más procesos comprendidos en el artículo 2 de la Ley Marco conforme a las normas de promoción de la inversión privada.

Finalmente, el segundo párrafo del articulado en mención consigna la alternativa de que los gobiernos locales puedan delegar de manera expresa al ente rector (MVCS) la facultad de explotación de los servicios de saneamiento al sector privado. Por ende, lo antes expuesto deberá interpretarse de manera conjunta con lo prescrito por el párrafo 237.3, artículo 237 del Reglamento, pues se entendería que la delegación por parte de las municipalidades respectivas se efectuará mediante convenio suscrito con el ente rector, previo acuerdo del Concejo Municipal.

### **2.2.3. Análisis de las asociaciones público-privadas en el Decreto Legislativo N.º 1362 y su Reglamento**

#### ***2.2.3.1. Evolución de la inversión privada en el Perú.***

En el Perú, al inicio de la década de los noventa, se dieron diversos cambios a nivel constitucional especialmente en el ámbito del régimen económico; es así que el Estado, mediante la Constitución de 1993, comienza un proceso que le permite promover la inversión privada, transfiriendo a particulares la dirección de diversos sectores económicos

que por muchos años estuvieron en manos de la administración del Estado. Este proceso de reforma se efectuará acorde con el marco de la política de estabilidad económica y libre mercado, canalizándose a través de privatizaciones de diversas empresas públicas y concesiones de servicios públicos.

Tabla 2

*Desarrollo normativo de la promoción de la inversión privada en el Perú*

<b>Impulso a la inversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecieron los denominados Contratos Ley, que generaban estabilidad del régimen tributario y laboral, así como la disponibilidad de divisas al sector privado.</li> <li>- Mediante la Constitución de 1993 se comenzó a desarrollar un nuevo régimen de economía social de mercado.</li> </ul>
<b>Auge de las concesiones</b>	El Estado promulgó el D. Leg. N.º 839, y creó la Comisión de Promoción de Concesiones Privadas (PROMCEPRI) a fin de promover la inversión privada en obras y servicios públicos.
<b>Consolidación de las APP</b>	En el año 2008, se promulga la Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas mediante el D. Leg. N.º 1012, que establece parámetros para la generación de empleo productivo y la agilización de los procesos de promoción de la inversión del sector privado.
<b>Alineamiento a estándares internacionales</b>	En el año 2015, se publica el D. Leg. N.º 1224 a fin de establecer un nuevo marco legal más unificado para la promoción de la inversión del sector privado en el Perú, haciendo uso de APP y proyectos en activos.
<b>El nuevo marco institucional</b>	Finalmente, en el año 2018 se genera un nuevo marco normativo de promoción de la inversión privada mediante el D. Leg. N.º 1362 y su Reglamento, implementándose un marco institucional y de procesos para el desarrollo de proyectos de inversión mediante el uso de APP y proyecto en activos.

*Nota.* Adaptado de BID, 2016a.

De la Tabla 2, se puede advertir que la promoción de la inversión privada en el Perú tuvo muchos cambios en el transcurso del tiempo, generándose participación del sector privado en diversas actividades económicas bajo distintas modalidades, tales como privatizaciones, concesiones y asociaciones público-privadas (APP), que se reseñarán a continuación.

**a) Privatizaciones:** La reforma del régimen económico de los años noventa acabó con la nacionalización de empresas extranjeras que realizaban operaciones en el país dadas por los gobiernos de las décadas de los setenta y ochenta, sustituyéndose así el rol de Estado como productor de bienes y servicios; y reforzándose su papel de proveedor de servicios básicos.

Por otra parte, en el año 1991, el Estado promulga la Ley de Promoción de la Inversión Privada de las Empresas del Estado - D. Leg. N.º 674, implementando así un programa de privatizaciones que generaron ingresos equivalentes a USD 9,2 millones durante la década de los noventa (Marchesi & Valencia, 2015).

**b) Concesiones:** Es en la década de los noventa donde se promulga la Ley de Promoción de la Inversión Privada en Obras Públicas de Infraestructura y de Servicios Públicos - Decreto Legislativo N.º 839, norma que estableció a la concesión como la modalidad bajo la cual se comenzó a promover la inversión privada en obras públicas de infraestructura y servicios públicos. Al respecto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2016a) advirtió lo siguiente:

En el año 2000, en un contexto de deficiente gestión en el ámbito de la infraestructura aeroportuaria por la empresa estatal CORPAC, el Estado peruano decidió otorgar la primera concesión en este tipo de infraestructura mediante la concesión del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez al Consorcio Lima Airport Partners (LAP), estableciéndose un compromiso de inversión del privado por USD 1,214 millones a lo largo de 30 años y un canon en favor del Estado de 46,51% sobre todos los ingresos generados. (p. 25)

**c) Asociaciones público-privadas (APP):** Esta modalidad conlleva a la participación del sector privado en proyectos de inversión, y tiene por objeto crear, mejorar, operar o mantener infraestructuras públicas y/o proveer recursos públicos. El BID (2016a) afirmó que: “Las APP constituyen un conjunto de acuerdo entre entidades públicas y privadas, en las que las primeras delegan a las segundas la realización de una serie de actividades tradicionalmente ejecutadas y/o financiadas por el Estado” (p. 26).

#### ***2.2.3.2. El sistema nacional de promoción de la inversión privada.***

Para poder aprovechar las oportunidades de mejora normativa en el país, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley 29158, 2007) define a los sistemas como un conjunto de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos que garantizan las actividades de la administración pública, cuya principal característica es que solo pueden ser creados por ley contando con la opinión favorable de la Presidencia de Consejo de Ministros; y que están a cargo de un ente rector que constituye su autoridad técnico-normativa en todo el país. Asimismo, es necesario precisar que la normativa en mención clasifica a los sistemas del Estado en dos tipos: sistemas administrativos y sistemas funcionales, tal como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3  
*Tipos de sistemas en la administración pública*

Sistemas administrativos	Sistemas funcionales
Tienen por finalidad regular la utilización de los recursos del Estado, promoviendo la eficacia y eficiencia en su uso.	Estos sistemas tienen por finalidad el cumplimiento de políticas públicas donde es necesaria la participación de todas o varias entidades del Estado.
<b>Ejemplo:</b> Sistema de Gestión de Recursos Humanos - Servir, Sistema Nacional de Control – Contraloría, Sistema Nacional de Contabilidad – DNCP del MEF, entre otros.	<b>Ejemplo:</b> Sistema Nacional de Gestión de Riesgos - Indeci, Sistema Nacional de Estadística e Informática - INEI, entre otros.

El marco institucional y procedimental de la inversión privada viene siendo organizado bajo el Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada (SNPIP), el cual asegura el debido cumplimiento de la política nacional de inversión privada en los ámbitos del gobierno central, regional y local. La Ley de promoción de la inversión privada mediante asociaciones público privadas y proyectos en activos (D. Leg. N.º 1362) reconoce al SNPIP como un sistema funcional cuyo objetivo es asegurar la inversión privada, con la finalidad de contribuir al crecimiento de la economía nacional, y al cierre de brechas en infraestructuras y/o servicios públicos, entre otros. En pocas palabras, este sistema garantizará el bienestar general de la nación y la economía social de mercado a la que se hace mención en los artículos 44 y 58 de la Constitución.

El ente rector del SNPIP, según el artículo 5 del D. Leg. N.º 1362, es la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada (DGPPIP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que como tal se encarga de establecer los lineamientos de promoción y desarrollo de la inversión privada en APPs y emitir opinión vinculante exclusiva y excluyente, en el ámbito administrativo sobre la interpretación y aplicación del

D. Leg. N.º 1362, sin limitar la potestad interpretativa de los órganos jurisdiccionales del Poder Legislativo. (párrafo 5.4)

Asimismo, el artículo 9 del Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1362, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 240-2018-EF, señala que la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada (DGPPIP) posee como algunas de sus principales competencias: (a) formular y proponer la política nacional de desarrollo y promoción de las APP, (b) dictar lineamientos técnico-normativos sobre la Ley y el Reglamento concordantes con las normas de la Dirección General del MEF, (c) evaluar el cumplimiento e impacto de la política de promoción de la inversión privada y desarrollo de APPs, y (d) emitir opinión exclusiva y excluyente sobre el alcance e interpretación de la normas del SNPIP en materia de APP.

Por otro lado, el párrafo 5.5 del artículo 5 del Reglamento del D. Leg. N.º 1362 permite entender que las entidades del SNPIP que intervienen en cualquiera de las fases de desarrollo de las APP se encuentran sometidas al cumplimiento obligatorio de las políticas y lineamiento de promoción y desarrollo de la inversión privada en APPs que emita el ente rector; por ello, la intervención de estas entidades asegurará el desarrollo óptimo del proyecto de inversión. El Reglamento del De. Leg. N.º 1362 hace mención de la conformación del SNPIP, que incluyen a las siguientes entidades:

1. El Ministerio de Economía y Finanzas,
2. Las entidades públicas titulares de los proyectos,
3. La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión),
4. Los organismos reguladores,
5. La Contraloría General de la República,



## 6. Las demás entidades del Sector Público No Financiero. (artículo 7)

Tabla 4.

*Roles de las entidades públicas intervinientes en el proceso de desarrollo de APPs*

<b>Entidades públicas intervinientes</b>	<b>Roles generales</b>
<b>DGPPIP del Ministerio de Economía y Finanzas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administra el Registro Nacional de Contratos APPs.</li> <li>- Fortalecer las capacidades y brindar asistencia técnica a los miembros del SNPIP.</li> <li>- Las competencias del ente rector no comprenden el seguimiento de la inversión a cargo del MEF.</li> </ul>
<b>Las entidades públicas titulares de proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforman comités de promoción de la inversión privada y órganos especializados para la gestión de proyectos.</li> <li>- Planifican la cartera de proyectos de inversión que serán promovidos bajo la modalidad de APPs.</li> <li>- Aprueban los Informes Multianuales de Inversiones en APPs.</li> </ul>
<b>Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Proinversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encarga de la ejecución de las políticas nacionales para promover la inversión privada.</li> <li>- Aprueba los planes de promoción e incorporación de proyectos a su cargo o promoción</li> <li>- Conduce y concluye los procesos de promoción a su cargo.</li> <li>- Participa en el proceso de evaluación conjunta de modificaciones contractuales.</li> <li>- Ejecuta programas de fortalecimiento de capacidades, incluyendo capacitaciones, y de asistencia técnica a los integrantes del SNPIP.</li> <li>- Otorga la buena pro a los proyectos a su cargo.</li> </ul>
<b>Organismos reguladores</b>	Supervisan los proyectos inmersos dentro de los sectores regulados acordes con lo dispuesto por la Ley marco de los organismos reguladores de la inversión privada en los servicios públicos (Ley 27332, 2000) y la normatividad vigente.
<b>Contraloría General de la República</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emite opiniones e informes previos.</li> <li>- Emite informes previos en caso de modificaciones contractuales, solo en caso de que dichas modificaciones incorporen o alteren el cofinanciamiento o las garantías del contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley.</li> </ul>

*Nota.* Adaptado del D. Leg. N.º 1362 y su Reglamento.

### 2.2.3.3. *Las asociaciones público-privadas*

En la actualidad no existe un consenso dentro de la doctrina sobre la definición de APP; existen listas interminables con definiciones que son inconsistentes entre documentos, autores u organizaciones. Este término alude a un amplio conjunto de alianzas de largo plazo pactadas mediante contratos entre alguna entidad del sector público y el sector privado, a fin de proveer infraestructuras y/o servicios públicos (Benavente, Escaffi, Segura, & Távara, 2017, p. 21).

Por su parte, Alva (2017) señaló que:

La definición de APPs se construye sobre el marco legal precedente, estableciendo los componentes principales de las APPs según las mejores prácticas internacionales; asignación adecuada de riesgos a la parte (Estado o privado) que esté en mejor capacidad de administrarlos, acuerdo común recogido en contratos de largo plazo y aplicación de *valor por dinero* en todas las fases del proyecto. (p. 38)

La normativa peruana sobre inversión privada establece una definición formal; así, el D. Leg. N.º 1362 señala que: “Las APPs constituyen una modalidad de participación de la inversión privada, mediante contratos de largo plazo en los que interviene el Estado, a través de alguna entidad pública y uno o más inversionistas privados [...]” (párrafo 20.1, artículo 20). Por su parte, el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1362 estipula que las APPs constituyen una modalidad de participación del sector privado donde existe una adecuada distribución de riesgos del proyecto que se destinan a recursos preferentemente del sector privado, que permiten la implementación de proyectos en los que se garanticen niveles adecuados de los servicios (artículo 29).

Tabla 5  
*Características principales de las APP según el marco normativo*

Elementos	Descripción
<b>Contratos de largo plazo</b>	Los contratos de APPs poseen una duración no superior a 60 años que pueden incluir ampliaciones, y tratándose de cofinanciamientos, pueden tener una duración mínima de 10 años.
<b>Modo de financiamiento</b>	En los proyectos realizados bajo la modalidad de APPs, existe un financiamiento de manera total o parcial por parte del sector privado.
<b>Modo de repago</b>	El repago para las fuentes de financiamiento mediante APPs se encuentra en función de la clasificación de los proyectos, que pueden ser cofinanciados o autofinanciados, y pueden tener su origen en los fondos públicos o por el pago de tarifa de los usuarios.
<b>Distribución de riesgos</b>	La distribución de riesgos se da acorde con el perfil del proyecto de inversión, así como de la capacidad para su evaluación, control y gestión.

*Nota.* Adaptado de BID, 2016b.

De lo anterior, se entendería que las APP siempre se reflejan en una relación contractual entre el sector privado y el Estado. Esta relación contractual entre el Estado y el privado podría manifestarse bajo diversas modalidades contractuales. Al respecto, el Reglamento del D. Leg. N.º 1362 señala que “de manera enunciativa, las APPs pueden implementarse a través de Contratos de Concesión, Operación y Mantenimiento, Gerencia, así como cualquier otra modalidad permitida por la normativa vigente” (párrafo 29.4, artículo 29).

Otro punto importante dentro de la normativa de promoción de la inversión privada es entender qué tipo de proyectos se pueden realizar mediante las APP; debe considerarse que las APP, además de facilitar la creación, mejora, operación y mantenimiento de

infraestructuras y/o provisión de servicios públicos de los que se hace referencia en el artículo 20 del D. Leg. N.º 1362, también pueden ser utilizadas en los tipos de proyectos mencionados en el artículo 43 de la citada norma, es decir, en aquellos proyectos destinados a la prestación de servicios públicos e infraestructura pública, investigación aplicada y/o innovación tecnológica y aquellas APP que no posean un componente de inversión.

Tabla 6.

*Tipos de proyectos que se pueden desarrollar mediante las APP*

<b>Infraestructura pública general</b>	<p>Según lo prescrito por el artículo 29 del Reglamento, las infraestructuras públicas, en general, comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes viales y redes multimodales</li> <li>- Vías férreas</li> <li>- Puertos y aeropuertos</li> <li>- Infraestructuras urbanas de recreación y culturales</li> <li>- Infraestructura penitenciaria, de salud, educación y riego.</li> </ul>
<b>Servicios públicos</b>	<p>Los proyectos en referencia a los servicios públicos, mediante uso de las APP, comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios públicos de telecomunicaciones</li> <li>- Servicios públicos de energía y alumbrado</li> <li>- Servicios públicos de agua y saneamiento</li> <li>- Otros de interés social (salud, educación, ambiente, entre otros).</li> </ul>
<b>Servicios vinculados a infraestructura pública y servicios públicos</b>	<p>Son aquellos servicios que coadyuvan de manera directa a la realización de los fines de una infraestructura pública, y que resultan necesarios para el Estado.</p> <p><b>Ejemplo:</b> Servicio de bloqueo de señal de celulares en los penales, el cual se encuentra vinculado a la infraestructura penitenciaria.</p>
<b>Proyectos de investigación aplicada y/o innovación tecnológica</b>	<p>La investigación aplicada conlleva a utilizar conocimientos en la práctica o en la realidad de los conocimientos adquiridos. Mientras que la innovación tecnológica permite la introducción de nuevos o mejorados productos, que pueden ser un bien o servicio.</p>

*Nota.* Adaptado de BID, 2016b.

Adicionalmente, se puede acotar que de acuerdo con lo estipulado en el párrafo 29.3 del artículo 29 del Reglamento del D. Leg. N.º 1362, los proyectos de inversión que se pueden realizar mediante APPs son: infraestructuras públicas en general, infraestructura urbana y rural, infraestructura penitenciaria, de salud y educación, servicios públicos y otros de interés social.

La ejecución de todos los proyectos mencionados anteriormente puede realizarse a través del denominado procedimiento simplificado, mediante el cual las entidades públicas titulares de proyectos actúan como Organismo Promotor de la Inversión Privada (OPIP), abriendo la posibilidad de que ProInversión también pueda actuar como OPIP acorde con los criterios de magnitud y relevancia esgrimidos en el Reglamento. Por otro lado, es importante delimitar que existen montos mínimos de inversión para poder promover proyectos bajo la modalidad de APP. Al respecto, el Reglamento del D. Leg. N.º 1362 (2018) señala que:

Para los proyectos de competencia nacional y de origen estatal que requieran ser promovidos bajo la modalidad de APPs cofinanciadas, el Costo Total de Inversión (CTI) o Costo Total del Proyecto (CTP) en caso no contengan componentes de inversión, debe superar las diez mil (10, 000) UIT. (párrafo 29.5, artículo 29)

Mientras que, para los proyectos de competencia de los Gobiernos Regionales o Locales, que requieran ser promovidos bajo esta modalidad, el CTI o CTP en caso no contengan componentes de inversión, deberá superar las siete mil (7, 000) UIT. (párrafo 29.6, artículo 29)

La fijación de los límites de inversión se justifica mediante aspectos técnico-económicos, pues tratándose de gobiernos regionales y locales se podría dar el caso de que

las entidades titulares de proyectos promuevan proyectos por montos ínfimos que no terminarían respaldando los costos y el tiempo que requieren las APP, vulnerando así lo prescrito por el segundo párrafo del artículo 77 de la Constitución. Finalmente, es importante señalar que el mencionado Reglamento establece que:

No serán considerados como APPs aquellos proyectos que tienen como único alcance el suministro de mano de obra, de oferta e instalación de equipos, construcción o ejecución de obras públicas, ni la explotación y/o mantenimiento de activos de dominio privado del Estado. (párrafo 29.8, artículo 29)

#### ***2.2.3.4. Clasificación y origen de proyectos de asociaciones público-privadas.***

Acorde con lo establecido por el D. Leg. N.º 1362, la clasificación y el origen de las APP se dan en cuatro alternativas que pueden ir desde el tipo de asociación público-privada (cofinanciada y autofinanciada) hasta su origen (iniciativa estatal o iniciativa privada), tal como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7  
*Ejemplos de APPs según su clasificación y origen*

Tipos de APP	Iniciativa estatal	Iniciativa privada
<b>Cofinanciado</b>	En este caso, el proyecto emanará de un proceso público de planeamiento, y que demuestre un flujo de ingresos insuficientes para mantener la inversión necesaria en el caso de que no participe el Estado. Por ello, se requiere de algún tipo de apoyo de carácter económico por parte de este último.	En este supuesto, el proyecto será el resultado de una propuesta que emana del sector privado hacia el Estado, y que demuestre un flujo de ingresos insuficientes para sostener la inversión necesaria; por lo que también será pertinente contar con el apoyo económico del Estado.
<b>Autofinanciado</b>	En este supuesto, el proyecto también emanará de un proceso público de planeamiento, pero demostrará un flujo de ingresos suficientes para sostener la inversión necesaria; por lo que no será necesario el apoyo económico del Estado.	Finalmente, en este supuesto el proyecto será el resultado de una propuesta emanada del sector privado hacia el Estado, pero demostrará un flujo de ingresos suficientes que permitirán sostener la inversión necesaria; por lo que no será necesaria la intervención económica del Estado.

*Nota.* Adaptado de BID, 2016b.

**a) Las asociaciones público-privadas cofinanciadas:** Dentro de la doctrina peruana no existe mucha literatura referente a este tipo de asociaciones, pues la mayoría de autores basa su definición en la normativa vigente. Bajo esa premisa, Escobal (2017) afirmó que: “Son aquellas que requieren pagos del Estado hasta por un nivel en que el proyecto de inversión asociado sea rentable para un inversionista privado; ya sea en la etapa de construcción, en la etapa de operación o en ambas” (p. 4).

Por su parte, el D. Leg. N.º 1362 señala que las APP cofinanciadas: “Son aquellas que requieren cofinanciamiento, u otorgamiento o contratación de garantías financieras o garantías no financiera que tienen probabilidad significativa de demandar

cofinanciamiento”; y complementariamente a ello es que el Reglamento – D. S. N.º 240-2018-EF (2018) define lo siguiente:

Las APPs cofinanciadas serán aquellas que, en concordancia con el inciso 1 del artículo 22 de la Ley, cumplan las siguientes reglas:

1. Requieren cofinanciamiento; y/o
2. En caso de requerir garantías financieras, éstas superan el porcentaje establecido en el inciso 1 del párrafo 30.3 del artículo 30; y/o
3. En caso de requerir garantías no financieras, éstas tengan una probabilidad significativa de demandar cofinanciamiento cuando excedan los límites indicados en el inciso 2 del párrafo 30.3 del artículo 30. (párrafo 30.4, artículo 30)

Por otro lado, es necesario poder comprender el concepto de cofinanciamiento, debido a que ello coadyuvará a un mejor entendimiento de la definición primigenia de APPs cofinanciadas. Al respecto, el citado Reglamento en su numeral 1 del artículo 31 advierte que: “El cofinanciamiento es cualquier pago que utiliza fondos públicos, total o parcialmente, a cargo de la entidad pública titular del proyecto para cubrir las obligaciones establecidas en el respectivo contrato”. Mientras que en su numeral 2, artículo 31, completa la idea señalada haciendo hincapié en que el cofinanciamiento influye sin limitaciones a los recursos ordinarios, recursos determinados y recursos directamente recaudados, tales como tasas, arbitrios, contribuciones y multas.

Finalmente, el numeral 3 del Reglamento de manera taxativa advierte cuáles actos no serán considerados como cofinanciamiento; estos son los siguientes:



1. La cesión en uso, en usufructo o bajo cualquier figura similar, de la infraestructura o inmuebles preexistentes, siempre que no exista transferencia de propiedad y estén directamente vinculados al proyecto.
2. Los gastos y costos derivados de las adquisiciones y expropiaciones de inmuebles para la ejecución de infraestructura pública, reubicaciones o saneamiento, liberación de interferencias y/o saneamiento de predios, incluso cuando dichas labores sean encargadas al inversionista conforme a lo dispuesto en el respectivo contrato.
3. Los pagos por concepto de peajes, precios o tarifas cobrados directamente a los usuarios o indirectamente a través de empresas, incluyendo aquellas de titularidad del Estado o entidades del mismo, para su posterior entrega al inversionista, en el marco del contrato APP.

**b) Las asociaciones público-privadas autofinanciadas:** La normativa de promoción de la inversión privada, recientemente modificada, establece criterios para entender este tipo de APPs. Así, el D. Leg. N.º 1362 (2018) señala que:

Las APPs autofinanciadas poseen capacidad propia para generar ingresos, no requieren cofinanciamiento y cumplen con las siguientes condiciones: a) demanda mínima o nula de garantía financiera por parte del Estado acorde a lo estipulado en el Reglamento, y b) las garantías no financieras tienen una probabilidad nula o mínima de demandar cofinanciamiento acorde a los establecido en el Reglamento. (Numeral 3, artículo 45)

Por su parte, Escobal et al. (2017) sostuvo que:

Las APPs autofinanciadas no requieren compromisos firmes por parte del Estado para poder cubrir el proyecto de inversión, pero cabría la posibilidad de que requiera de alguna garantía por parte del Estado, solo en el supuesto de que se presenten hechos irresistibles de la demanda del servicio generando su caída a niveles que hacen insostenible el proyecto de inversión. (p. 4)

Finalmente, resulta necesario entender cuáles son las condiciones mínimas para que un proyecto se encuentre desarrollado bajo esta modalidad; por ello, el Reglamento del D. Leg. N.º 1362 (2018) indica que las APP autofinanciadas deberán cumplir con las siguientes reglas:

1. Requerirán garantías financieras mínimas que no superan el 5% del CTI, o del CTP cuando no contengan componente de inversión; y/o
2. Requerirán de garantías no financieras, solo en caso de que la probabilidad de demanda de cofinanciamiento no sea mayor al 10% para cada uno de los primeros cinco (05) años de vigencia de la cobertura de la garantía prevista en el contrato. (Numeral 3, artículo 30)

#### ***2.2.3.5. Fases del desarrollo de proyectos mediante asociaciones público-privadas.***

Los diferentes niveles de gobierno están interesados en desarrollar proyectos en los cuales se justifique el costo-beneficio, y en donde las APP generen mayor *valor por dinero*. Sin embargo, para poder saber si un proyecto cumple con los criterios suficientes para ser sometido a esta modalidad de inversión, deberá ser evaluado hasta que el mismo haya sido totalmente diseñado y cuente con las ofertas necesarias en el proceso de promoción. Así, el Banco Mundial [BM], Banco Asiático de Desarrollo [BAsD] y Banco Interamericano de

Desarrollo [BID] (2014) señalaron que: “Los programas de APP exitosos se enfrentan a este problema a través de un *enfoque iterativo*, es decir, de evaluaciones que, a lo largo de las sucesivas fases, se van haciendo cada vez más rigurosas” (p. 89).

Existen dos importantes razones para utilizar el *enfoque iterativo* al momento de desarrollar proyectos de APPs. En primer lugar, se entiende que este enfoque permitirá la participación oportuna de diversos organismos evaluadores para aprobar los proyectos, y, por otro lado, evitará el desarrollo de proyectos débiles que impliquen un uso deficiente de recursos del Estado. Por ende, se puede colegir que el proceso de elaboración de APPs se divide en diversas fases (planeamiento y programación, formulación, estructuración, transacción y ejecución contractual) que son diseñadas acorde con el *enfoque iterativo*; por lo que en cada una de estas se requerirá la aprobación de alguna entidad pública para poder continuar con el proceso.

**a) Fase de planeamiento y programación:**

En el Perú, para el desarrollo de las APPs se requiere de una buena coordinación y planteamiento a nivel intra e intersectorial para asegurar que solo aquellos proyectos que generen mayor *valor por dinero* sean seleccionados. En ese sentido, sin la existencia de una planificación sólida, las entidades responsables no tendrían un horizonte de los potenciales proyectos que se puedan implementar bajo esta modalidad.

Al respecto, Vargas (2014, citado en BID, 2016b) advirtió que:

El planteamiento es fundamental para el Estado, al tratarse de una herramienta de gestión que permite formular y plantear objetivos de carácter prioritario, definir el curso de sus acciones y asignar los recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados en un contexto de cambios. (p. 9)

El D. Leg. N.º 1362 advierte que el planeamiento y programación constituyen la primera fase del desarrollo de las APP y son de entera responsabilidad de los titulares de los proyectos de inversión (ministerios, gobiernos regionales o gobiernos locales). Asimismo, de manera complementaria, el Reglamento del D. Leg. N.º 1362 (2018) señala que:

La fase de Planeamiento y Programación comprende una planificación de los proyectos y compromisos firmes o contingentes. Esta planificación se articula con la Programación Multianual de Inversiones, materializándose en el Informe Multianual de Inversiones en APPs. El Informe Multianual de Inversiones en APPs incluye los proyectos a ejecutarse mediante las modalidades de APP y de Proyectos en Activos. (Numeral 1, artículo 31)

Se entendería que el objetivo principal de esta fase es identificar los proyectos de inversión que se pretenden incorporar al proceso de promoción de la inversión mediante APPs. El planeamiento se centraría, entonces, en identificar las necesidades de la población; mientras que la programación comprendería el reporte del uso de recursos públicos por parte de los titulares de los proyectos de inversión, así como el monitoreo de los gastos presupuestales de las entidades.

Por otro lado, resultaría necesario resaltar que en esta fase el Informe Multianual de Inversiones en APPs será considerado el instrumento de gestión más importante, pues este documento permitirá que la planificación de proyectos y compromisos por las entidades titulares sea aprobada mediante resolución ministerial, acuerdo de Consejo Regional o Concejo Municipal, según corresponda. Al respecto, el BID (2016d) señaló que:

La elaboración del Informe Multianual de Inversiones en APPs es realizada por el órgano de planeamiento de la entidad pública, siendo el Comité de Promoción de la Inversión Privada (CPIP) el responsable de velar por su oportuna elaboración; en otras palabras, la finalidad de este último es garantizar que se cumplan los plazos establecidos para su aprobación, así como el contenido mínimo del informe; sin embargo, este instrumento es de plena competencia del ministerio, gobierno regional o gobierno local, que identifica, selecciona y prioriza las intervenciones con base en su presupuesto referencial. (p.12)

En suma, esta primera fase resulta ser fundamental para entender la trascendencia del proyecto de inversión en el ámbito de su planificación, y así poder satisfacer las necesidades de la población garantizando sus derechos reconocidos a nivel constitucional, que culminará con la aprobación del Informe Multianual de Inversiones en APPs.

**b) Fase de formulación:**

La fase de formulación también se encuentra a cargo de las entidades públicas titulares de los proyectos o, en su defecto, de Proinversión, en el marco de sus respectivas competencias, y comprende el diseño y/o evaluación técnica, económica y legal del proyecto de inversión, que, a su vez, comprende: (a) la elaboración de estudios técnicos que sustentan la viabilidad del proyecto, (b) la determinación de la modalidad de ejecución del proyecto, y (c) la evaluación previa del proyecto como APP que será plasmado en el Informe de Evaluación (IE).

Esta fase será considerada como el punto de partida para estructurar las APP, ya que se basará en el concepto del proyecto evaluando los aspectos económicos, jurídicos, organizacionales, ambientales y sociales. Por ello, se ve por conveniente precisar que de

acuerdo con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 44 del Decreto Legislativo N.º 1362, el IE será el documento que elabore el OPIP sobre la base de los estudios técnicos. Por su parte, el BID (2016d) señaló que:

El IE es el instrumento principal para la toma de decisiones sobre la incorporación del proyecto al proceso de promoción de la inversión privada de APPs (es decir, su entrada a la fase de estructuración y transacción), Asimismo, este informe ayuda a tomar conocimiento sobre el nivel de información, discernimiento y compromiso de la entidad (ministerio, gobierno regional o gobierno local), en cuanto al proyecto de inversión que se desea promover. (p. 23)

En ese sentido, el IE será un documento de gestión elaborado por las entidades titulares (ministerios, gobiernos regionales o locales) o, en su defecto, por Proinversión, que deberá contar con la información necesaria para: i) establecer si es conveniente desarrollar el proyecto bajo la modalidad de APPs teniendo en cuenta los aspectos técnicos, económicos y legales; ii) estructurar de manera preliminar el proyecto, y iii) detectar contingencias que puedan aplazar el desarrollo del proyecto. Asimismo, se deberá considerar que el OPIP sea el que se encargue de estructurar y desarrollar la licitación del proyecto, por lo cual deberá ser el primer filtro de revisión del IE.

Finalmente, la información suministrada por los OPIP permitirá que el MEF evalúe la clasificación del proyecto como autofinanciado o cofinanciado, que debe considerar el *principio de valor por dinero* y aplicar de manera correcta los *criterios de elegibilidad*. Sobre estos criterios, el BID (2016d) advirtió que:

[...] coadyuvan en la determinación de la idoneidad de la realización de un proyecto bajo la modalidad de APPs, considerando: los niveles de transferencia de riesgos,

la capacidad de medición de la disponibilidad y calidad del servicio, ventajas y limitaciones del régimen general de contratación pública, tamaño del proyecto, financiamiento por usuarios, entre otros. (p. 29)

La fase de formulación culminará con la incorporación del proyecto al proceso de promoción.

**c) Fase de estructuración:**

Esta fase se encontrará a cargo del OPIP y comprenderá el diseño del proyecto bajo la modalidad de APPs, incluyendo la estructuración económico-financiera, los mecanismos de retribución en el caso de que corresponda, la asignación de riesgos y el diseño del contrato. La fase de estructuración consistirá en la asignación de los riesgos del proyecto y su traslado posterior al diseño del contrato, de acuerdo con la estructuración económico-financiera que genera mayor *valor por dinero* al Estado y una viabilidad comercial para el privado. (BID, 2016d, p. 30)

Durante esta fase, el proyecto de inversión que recibió la viabilidad técnica, económica y financiera mediante el Informe de Evaluación Integrado (IEI) terminará siendo estructurado bajo la modalidad APPs; debe tenerse en cuenta que el IEI contiene como mínimo la siguiente información:

1. La profundización y actualización, según corresponda, de la información a la que se refiere el Informe de Evaluación, incluyendo el sustento de la adecuada asignación de riesgos, conforme a los lineamientos que regule el SNPIP.
2. Sustento de la evaluación de contingencias.
3. La proyección de los *compromisos firmes* y *compromisos contingentes* netos de ingresos.

4. El análisis de los límites previstos en el párrafo 30.3 del artículo 30, de corresponder.

Asimismo, es importante considerar que, si bien el OPIP es responsable de la estructuración del proyecto bajo la modalidad de APPs, el Reglamento incluye diversas medidas para fomentar que la estructuración del proyecto atraiga el interés de los actores en el mercado. En este sentido, el BID (2016d) indicó que:

[...] durante esta fase, el OPIP convoca al ministerio, gobierno regional o gobierno local, al organismo regulador (si corresponde) y al MEF a reuniones de coordinación para recibir comentarios, sugerencias y apreciaciones generales sobre el diseño del contrato y su correcta ejecución, según las competencias atribuidas a cada entidad. (p. 33)

En resumidas cuentas, en la fase de estructuración se podrán revisar los aspectos técnicos del proyecto y profundizar los niveles de los estudios, que generarán una mayor certeza sobre el costo del proyecto y la asignación efectiva de riesgos, lo cual permitirá que el OPIP elabore las bases del concurso para la adjudicación del proyecto y la versión inicial del proyecto. La fase de estructuración culminará con la publicación de la Versión Inicial del Contrato (VIC) o de la Declaratoria de Interés, según corresponda.

**d) Fase de transacción:**

El objetivo de esta fase es doble: primero, se da la selección de un postor y, luego, se identifica la solución más eficiente y efectiva para los objetivos propuestos dentro del proyecto, ambos basados en el principio de *valor por dinero* y una perspectiva técnica (BM, BAsD & BID, 2014). Asimismo, en esta fase, el OPIP elabora la Versión Final del Contrato (VFC) y solicita las opiniones e informe señalados en el artículo 55, remitiendo



conjuntamente con la VFC las actualizaciones de la información a la que se hace referencia en el artículo 50 del Reglamento.

Esta etapa comprende la apertura al mercado del proyecto donde el OPIP recibe y evalúa los comentarios de los postores, permitiéndole determinar los mecanismos de adjudicación, que pueden ser: licitación pública, concurso de proyectos integrales y otros mecanismos competitivos. En ese sentido, el BID (2016d) señaló que:

[...] En esta etapa queda abierta la posibilidad de utilizar mecanismos competitivos de selección, como, entre otros:

- *La licitación pública:* mecanismo que procede cuando el OPIP determina, con base en estudios técnicos definitivos, el servicio público u obra a ejecutar y cuenta con los estudios y proyectos requeridos.
- *Los proyectos integrales:* mecanismo que procede cuando el OPIP no cuenta con estudios definitivos —expediente técnico— para la ejecución de la obra o la explotación del servicio.
- *Las subastas o el diálogo competitivo:* mecanismo utilizado en proyectos de alta complejidad técnica en su diseño y construcción, que requieren altos recursos humanos, y en el que el Estado estructura el proyecto y diseña el contrato en colaboración y diálogo con los postores, examinando, eligiendo y desecando las soluciones planteadas por estos y eligiendo al postor que presente mejor propuesta en dicho objetivo. (pp. 34-35)

Por ello, el objetivo de la fase de transacción será la selección del inversionista privado más competente para la ejecución del proyecto bajo la modalidad de APPs en aplicación de los principios establecidos en el Decreto Legislativo N.º 1362. El contrato de

APP no será adhesivo, debido a que este proviene de una etapa de negociación y evaluación que se estructura entre el OPIP, las entidades evaluadoras y los participantes.

Por otro lado, cabe precisar que en esta etapa se dará la VFC; siendo este documento el resultado del proyecto de contrato que fue elaborado en la fase de estructuración; asimismo, se darán las incorporaciones y modificatorias realizadas por el OPIP luego de los respectivos comentarios de los postores.

Finalmente, en la VFC se estipularán los derechos y obligaciones de las partes con la respectiva distribución de riesgos, entre otros que presidirán la relación contractual durante la fase de ejecución; y, acorde con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 55 del Reglamento, el OPIP para la VFC deberá recabar: (a) la opinión favorable de la entidad titular, (b) la opinión no vinculante del organismo regulador en el caso de que corresponda, (c) la opinión previa favorable del MEF, y (d) el informe previo no vinculante de la Contraloría. La fase de *transacción* culminará con la suscripción del contrato.

**e) Fase de ejecución contractual:**

De acuerdo con las recomendaciones del Consejo sobre Principios para Gobernanza Pública en APPs, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2012) advirtió que:

Debe prestarse especial atención a los acuerdos contractuales y a la capacidad de vigilancia en las etapas posteriores de un proyecto, a fin de garantizar que los incentivos no se deterioren mientras que el costo por incumplimiento disminuye. La ejecución contractual deberá comprender el seguimiento y supervisión de las obligaciones contenidas en el contrato, permitiendo obtener el bien o servicio tal fue planificado. (p. 38)

La fase de ejecución contractual será la más larga, pues comprenderá el periodo de vigencia del contrato, el establecimiento de la responsabilidad de los titulares del proyecto, y el seguimiento y supervisión de las obligaciones contractuales. Asimismo, en esta fase los integrantes del SNPIP podrán solicitar la asistencia técnica de ProInversión a fin de poder desarrollar las APP en cualquiera de las fases antes mencionadas, ello en amparo del numeral 5 del artículo 8 y numeral 3, párrafo 12.5 del artículo 12 del Decreto Legislativo N.º 1362, y el numeral 1 del artículo 26 del Reglamento. La fase de ejecución contractual culminará con la caducidad del contrato.

### 2.3. Definición de Términos Básicos

- ✓ **Ámbito rural:** El ámbito rural está compuesto por centros poblados rurales con una población de 500 a menos de 2000 habitantes, agrupados en viviendas en forma contigua. (INEI, 2017)
- ✓ **APPs:** Las asociaciones público-privadas constituyen la participación de inversionistas privados, mediante contratos de largo plazo con intervención del Estado. (D. Leg. N.º 1362)
- ✓ **ATM:** El área técnica municipal es un órgano de línea municipal encargado de monitorear, supervisar, fiscalizar y brindar asistencia técnica a los Operadores Especializados y Organizaciones Comunales que prestan el servicio de saneamiento en pequeñas ciudades y el ámbito rural. (Decreto Supremo N.º 019-2017-VIVIENDA, 2019)
- ✓ **CPIP:** Comité de Promoción de la Inversión Privada.
- ✓ **CTI:** Costo total de inversión.
- ✓ **CTP:** Costo total de proyecto.

- ✓ **Cuota familiar:** Es aquel pago que se realiza al prestador del servicio de saneamiento en el ámbito rural.
- ✓ **DATASS:** Sistema de diagnóstico sobre abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural.
- ✓ **IE:** Informe de Evaluación.
- ✓ **IEI:** Informe de Evaluación Integrado.
- ✓ **IPA:** Iniciativa Privada Autofinanciada o Iniciativas Privadas Autofinanciadas.
- ✓ **IPC:** Iniciativa Privada Cofinanciada o Iniciativas Privadas Cofinanciadas.
- ✓ **JASS:** Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento.
- ✓ **MEF:** Ministerio de Economía y Finanzas.
- ✓ **MVCS:** Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ✓ **OC:** Organizaciones comunales que brindan servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural.
- ✓ **OPIP:** Organismo Promotor de la Inversión Privada.
- ✓ **PTAR:** Planta de Tratamiento de Agua Residual.
- ✓ **Principio de adecuada distribución de riesgos:** En los proyectos de APPs se deberá efectuar una adecuada distribución de riesgos a aquella parte con mayor capacidad para administrarlos, considerando el perfil de riesgo del proyecto. (párrafo 4.2, numeral 2, D. Leg. N.º 1362)
- ✓ **Principio de valor por dinero:** En todas las fases de los proyectos de APPs, las entidades titulares del proyecto deberán buscar la combinación óptima entre los costos y la calidad del servicio público ofrecido a los usuarios. (párrafo 4.2, numeral 1, D. Leg. N.º 1362)

- ✓ **Proinversión:** Agencia de Promoción de la Inversión Privada.
- ✓ **SNPIP:** Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada
- ✓ **VIC:** Versión Inicial del Contrato.
- ✓ **VFC:** Versión Final del Contrato.
- ✓ **UGM:** Unidad de Gestión Municipal que presta los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural.

### Capítulo III: Diseño Metodológico

#### 3.1. Método, Tipo y Nivel de Investigación

##### 3.1.1. Método de investigación

El presente estudio contó con las condiciones metodológicas necesarias para considerarse como una investigación *mixta*. Al respecto, Hernández, Fernández & Baptista (2014) afirmaron que:

Los métodos mixtos son un conjunto de procesos sistemáticos de investigación que conllevan a la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como la integración y discusión conjunta de estos, a fin de realizar inferencia producto de la información que se recabe (meta-interferencias), logrando un mayor entendimiento del fenómeno estudiado. (p. 534)

Al tener una perspectiva mixta, se minimizaron las limitaciones de cada aproximación, es decir, la recolección de datos cualitativos brindó la posibilidad de diseñar un instrumento que permitió probar y generalizar la apreciación sobre las asociaciones público-privadas y las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

##### 3.1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es *documental*, ya que se basó en el análisis de diversa información estadística, teórica y normativa para poder examinar las relaciones y perspectivas que ayuden al estudio. Al respecto, González (2020) señaló que:

La investigación documental es un método de estudio e interpretación basado en la revisión de libros, artículos, videos y documentales. También se puede definir como un proceso de

recolección, organización y análisis de una serie de datos que tratan sobre un tema en particular.

La investigación documental permitió el análisis detallado sobre las variables de estudio haciendo uso de la interpretación conjunta de las siguientes unidades de análisis:

1. Tipos de asociaciones público-privadas establecidas en el D. Leg. N.º 1362 y su reglamento.
2. Datos estadísticos del Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural (DATASS).
3. Las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento estipuladas en el D. Leg. N.º 1280 y su reglamento.

### **3.1.3. Nivel de investigación**

El nivel de la investigación reunió las peculiaridades de un estudio *exploratorio* y *descriptivo*; al respecto, Marroquín (2012) indicó que:

La investigación de carácter exploratorio es aquella que se efectúa sobre un tema poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada del objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Mientras que, la investigación descriptiva, busca describir los datos y características de la población o fenómenos de estudio. (p. 4)

La aplicación de estos niveles se basó en las normas jurídicas en servicios públicos de saneamiento e inversión privada mediante asociaciones público-privadas.

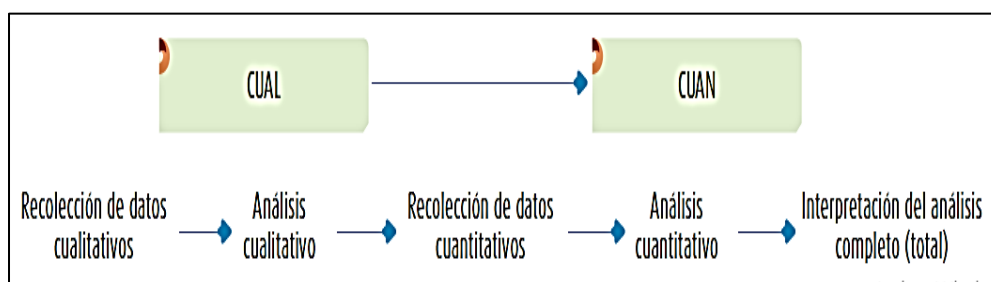
### **3.1.4. Diseño de la investigación**

Las características que prevalecen en una investigación con métodos mixtos son, de acuerdo con Valenzuela & Flores (2013): “el recolectar y analizar información cualitativa y cuantitativa en función de las preguntas del estudio, se debe tomar en cuenta los tiempos de los

métodos de investigación pudiéndose ejecutar de manera secuencial o concurrente, de transformación e integración” (p. 145).

Por otra parte, según los esquemas secuenciales, concurrentes, de transformación e integración, han surgido diversas clasificaciones de los diseños mixtos. Al respecto, Hernández et al. (2014) mencionaron los siguientes diseños mixtos específicos: i) diseño exploratorio secuencial (Dexplos), ii) diseño explicativo secuencial (Dexplis), (iii) diseño transformativo secuencial (Ditras), iv) diseño de triangulación concurrente (Ditriac), v) diseño anidado concurrente de modelo dominante (Diac), y vi) diseño anidado concurrente de varios niveles (Diacniv).

Debido a que en la presente investigación se utilizó un método mixto, se demandó un trabajo específico y un diseño personalizado. Por ello, el diseño elegido fue el exploratorio secuencial (Dexplos). Al respecto, Hernández et al. (2014) indicaron que “el diseño exploratorio secuencial implica una fase inicial de recolección de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos” (p. 551). Su formato general es el que se muestra en la Figura 1.



*Figura 1.* Esquema del diseño exploratorio secuencial (Dexplos). Tomado de Hernández et al., 2014, p. 552.

El diseño constó de dos fases: primero, la fase inicial, donde se recolectaron y analizaron datos de aspecto cualitativo; y luego la fase final, donde se utilizaron los resultados de la primera para construir un instrumento cuantitativo (cuestionario), el cual posteriormente fue aplicado a una muestra probabilística compuesta por 166 pobladores de diversos centros poblados del ámbito rural.



### 3.2. Población y Muestra

#### 3.2.1. Población

La población del estudio estuvo conformada por 131,151.00 habitantes del ámbito rural de la provincia de Huancayo, según DATASS. Asimismo, la población estuvo compuesta por cinco especialistas de las carreras profesionales de ingeniería civil, química y sanitaria.

#### 3.2.2. Muestra

La muestra fue probabilística para el caso de la población del ámbito rural, pues se utilizó una muestra aleatoria simple; se ejecutó la siguiente ecuación, según Aguilar-Barojas (2005):

Donde:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

**n** = Tamaño de muestra

**Z** = Nivel de confianza deseado (2.58)

**p** = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado (50%)

**q** = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado (50%)

**N** = Tamaño de la población (131,151.00)

**e** = Error de estimación máximo aceptado (10%)

Entonces tenemos que:

$$n = \frac{(2.58)^2 (131,151.00) \cdot 0.50 \cdot 0.50}{10^2 (131,151.00 - 1) + (2.58)^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50} = 166$$

Para el caso de la cantidad de especialistas, estos fueron elegidos mediante una muestra no probabilística, es decir, la elección se basó en un juicio subjetivo que se fundamenta en la experiencia del investigador.

### 3.3. Técnicas de Recolección y Análisis de la Información

#### 3.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

##### 3.3.1.1. *Técnicas de recojo de la información*

Para la recolección de información cualitativa relevante y objetiva en la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Técnica de entrevista semiestructurada:** Esta técnica se dirigió a cinco ingenieros que laboran en distintas entidades estatales y privadas ligadas al ámbito de prestación de los servicios públicos de saneamiento; estos son los siguientes:

- ✓ Ing. Rosa Amelia Ibarra Bueno, responsable de la Unidad de Gestión Municipal de Servicios de Saneamiento de la Municipalidad de Huancayo.
- ✓ Ing. Boris Palacios Yabar, especialista en estudios de saneamiento responsable del centro de atención al ciudadano (CAC) Junín del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ✓ Ing. Anthony Fortunato Hilario Chambergo, asistente técnico en Agua y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Junín.
- ✓ Ing. Basilia Beraún Vásquez, coordinadora regional de vigilancia de la calidad de agua de la Dirección Regional de Salud de Junín.
- ✓ Mg. Ing. Héctor Vladimir La Cruz Flores, gerente general de la empresa Corporación Ambiental Labrus S.R.L., empresa dedica al rubro de elaboración de proyectos de infraestructura de saneamiento en el ámbito rural.

Los cuatro primeros profesionales mencionados son servidores públicos que laboran en entidades estatales que conforman el Comité Regional de Saneamiento de Junín. Su opinión sobre el tema de investigación fue relevante, ya que el desempeño de sus funciones se encuentra ligado de manera directa con la realidad de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

Asimismo, el Ing. Héctor Vladimir La Cruz Flores, especialista en ingeniería sanitaria, posee experiencia en el diseño de proyectos de infraestructura de saneamiento y ambiental, quien mediante su empresa ha ejecutado proyectos para municipalidades distritales de la provincia de Huancayo y Huancavelica.

Por todo lo anteriormente expuesto, las respuestas otorgadas por estos profesionales generaron un resultado teórico y cualitativo que sirvió para poder realizar un análisis conjunto de los resultados cuantitativos de la encuesta aplicada a la población rural, con lo que se hizo efectiva la aplicación del diseño metodológico planteado en el presente estudio.

- **Análisis documental o de contenido:** El análisis documental se consagra como una operación de carácter intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como instrumento de búsqueda (Castillo, 2005, p. 1). Es así que esta técnica se constituyó por varias operaciones fundamentales y diferentes sobre material teórico y normativo de las categorías descritas en el Anexo 4 del presente trabajo.

Asimismo, para el caso de recolección de información cuantitativa, se utilizó la siguiente técnica:

- **Técnica de la encuesta:** Se empleó una encuesta para indagar la opinión de la población acerca de las dimensiones e indicadores de la presente investigación.

### ***3.3.1.2. Estrategias de recolección de datos.***

Para la recolección de los datos cualitativos y cuantitativos mediante las técnicas de recojo de información detalladas en el punto precedente, se utilizaron las siguientes estrategias:

- **Técnica de entrevista semiestructurada:** Para el desarrollo efectivo de esta técnica, primero se solicitó el permiso de manera verbal a cada especialista previa cita en su centro de labores; consiguientemente, se les cursó el instrumento denominado “Guía de entrevista semiestructurada para especialistas”, que contaba con un consentimiento informado en la parte introductoria, en el que se detalla el objetivo de la investigación, información sobre la no obligatoriedad de participación, la no compensación dineraria por participación y el manejo de la información personal del entrevistado.

Finalmente, se llevó a cabo la reunión de entrevista con cada especialista, se les pidió autorización para grabar la entrevista con una grabadora de audio que registró todos los datos necesarios; y, posteriormente, se transcribieron las respuestas de los entrevistados en el instrumento mediante el uso del programa Microsoft Word para su archivo correspondiente.

- **Análisis documental o de contenido:** Para el desarrollo efectivo de este instrumento se utilizaron las siguientes estrategias de recolección de datos:

*1. Simplificación de la información:* El primer paso por seguir en el análisis de material cualitativo es la reducción y simplificación de los datos recabados. Al

respecto, Izcara (2009) advirtió que “para realizar una simplificación de la información, el procedimiento a seguir parte de la lectura de todo el material capturado, para más adelante seleccionar aquellos fragmentos más relevantes en relación con los objetivos perseguidos” (p. 76).

En el presente estudio, los documentos fueron rescatados mediante la utilización de la internet y/u otras plataformas virtuales y fueron agrupados a través de una descomposición del discurso en fragmentos homogéneos; se simplificó la información realizando un descenso hasta encontrar las líneas temáticas en aspectos más específicos.

*2. Categorización de la información:* Según Izcara (2009), “en esta etapa se pondrá orden a toda la diversidad temática que reflejan las fichas, a través de una categorización y ordenamiento de los diferentes temas” (p. 80). Es así que una vez reducida sustancialmente la información obtenida de las fichas, se agrupó temáticamente la información a través de una categoría acorde con los temas, a fin de poder simplificar el análisis posterior.

*3. Redacción del informe de resultados:* Finalmente, se realizó la estructuración definitiva de la información que formó parte del desarrollo del tema, comenzando por el desarrollo de subtemas, categorías y subcategorías a partir de las fichas que integran cada uno de los apartados.

- **Técnica de la encuesta:** Para el uso efectivo de este instrumento se establecieron los siguientes pasos:

1. Se recabó la información necesaria de los instrumentos cualitativos y se prepararon los cuestionarios con las instrucciones necesarias para que los

participantes puedan contestar a las preguntas; asimismo, se les dio alcance sobre el consentimiento informado que obra en la parte introductoria del instrumento que contaba con diversas consideraciones, tales como el objetivo de la investigación y el manejo de los datos confidenciales.

2. Se aplicó la encuesta a cinco centros poblados rurales (Chongos Alto, Huari, Saños Chaupi, Cullpa Alta y Aza) seleccionados de manera aleatoria. Se transcribieron los datos recolectados en el programa Microsoft Excel sobre la respuesta de los 166 encuestados. Las columnas consignaron al número de participantes, y los números de preguntas se agruparon en las columnas de las respuestas que pertenecen a cada escala, se calcularon los promedios de cada participante en cada escala y de manera global, la media, el valor máximo y mínimo, rango, desviación estándar y coeficiente de asimetría.

3. Finalmente, para evaluar la confiabilidad, se calculó el Alfa de Cronbach para cada dimensión y todo el cuestionario, y se realizó el archivo de los resultados para someterlos a discusión.

#### ***3.3.1.3. Instrumentos de recolección de datos.***

Para la recolección de los datos cualitativos se emplearon los siguientes instrumentos:

- **Guía de entrevista semiestructurada:** Este instrumento se elaboró de acuerdo con las dimensiones y el uso de preguntas abiertas; tuvo por finalidad recoger las opiniones de los especialistas en el problema objeto de investigación y será aplicado a los cinco especialistas a fin de obtener opiniones críticas relevantes para la investigación.

- **Ficha de análisis documental:** Se elaboró en consideración a los objetivos de la investigación. Este instrumento permitió identificar los datos de las fuentes propias de las entidades materia de investigación, mediante el uso de fuentes estadísticas, teóricas y normativas. Para el caso de la recolección de los datos cuantitativos se emplearon los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario:** Este fue aplicado a la muestra compuesta por 166 habitantes de diversos centros poblados del ámbito rural de la provincia de Huancayo, y constó de 10 ítems basados en la escala de Likert. Las escalas y sus valores fueron los siguientes:

Muy buena	: 5 puntos
Buena	: 4 puntos
Regular	: 3 puntos
Mala	: 2 puntos
Pésima	: 1 punto

#### ***3.3.1.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos.***

El diseño de los instrumentos siguió las pautas necesarias para ser considerado como práctico y suficiente al momento de recolectar y analizar la información. Las fichas de análisis documental, entrevistas y encuesta fueron sometidas a la evaluación de un experto en metodología de la investigación, quien emitió un informe de opinión.

Por otro lado, para evaluar la confiabilidad del instrumento denominado cuestionario, se realizó el cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach, que fue aprobado mediante la validación de constructo.

#### ***3.3.1.5. Técnicas de procesamiento de datos.***

Para el procesamiento de los datos cualitativos, se utilizó la triangulación hermenéutica como proceso de validación de conocimientos. Este proceso es la acción de reunión y cruce dialéctico de información pertinente al objeto de estudio mediante los instrumentos correspondientes (Cisterna, 2005, p. 68). Este proceso se realizó una vez concluido el trabajo de recopilación de la información. Finalmente, para el procesamiento de los datos cuantitativos se utilizó la estadística descriptiva, el software de Microsoft Excel, tablas y gráficos estadísticos.



## Capítulo IV: Resultados y Discusión

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis de datos cualitativos

##### 4.1.1.1. Entrevista semiestructurada

Para la interpretación de la información recolectada en la guía de entrevista semiestructurada referente a la variable independiente, se obtuvieron dos categorías y se elaboró un valor para cada una de las respuestas que guardaban relación. El valor en porcentajes de cada categoría se muestra a continuación en la Tabla 8.

Tabla 8  
VI: *Las asociaciones público-privadas como modalidad de inversión*

Categorías	N.º de especialistas	Porcentaje
Viabilidad de la aplicación de asociaciones público-privadas	4	80%
Mantenimiento del sistema actual de prestación en zonas rurales	1	20%
	<b>Total</b>	<b>100%</b>

Para las categorías registradas en la Tabla 8, se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?
- ¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?

- ¿Cuáles considera usted que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?

Al respecto, el 80% de los especialistas entrevistados coincidieron en manifestar que consideran viable la aplicación de las APP para el desarrollo de proyectos destinados a servicios públicos de saneamiento, pero teniendo en cuenta que estos deberán poseer estudios económicos previos para su desarrollo, debido a que su implementación podría mejorar la calidad de la prestación. Asimismo, el 20% respondió que se debería mantener el sistema actual de prestación y solo brindar mayor apoyo económico a los prestadores de las poblaciones rurales.

Con respecto a la variable dependiente, las categorías obtenidas fueron dos: a) falta de un sistema adecuado de cloración del agua potable, y b) necesidad de implementación de una planta de tratamiento de agua residual. El valor en porcentajes de cada categoría se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

*VD: Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo*

<b>Falta de un sistema adecuado de cloración del agua potable</b>	3	60%
<b>Necesidad de implementación de una planta de tratamiento de agua residual</b>	2	40%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

Para las categorías registradas en la Tabla 9 se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cómo considera usted la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?

- ¿Qué tan importante considera usted el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?
- ¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?

Al respecto, el 60% de los especialistas entrevistados coincidieron en manifestar que la calidad del agua en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo es deficiente debido a la carencia de un sistema adecuado de cloración del agua potable; este hecho es perjudicial para la salud y educación de la población. Asimismo, el 40% dijo que es importante contar con un sistema de alcantarillado sanitario que evite la contaminación de cuerpos de agua como ríos y lagunas; también advirtieron que existe la necesidad de implementar una PTAR para el tratamiento de las aguas servidas que, en su mayoría, están en contacto directo con los pobladores y sus animales.

#### ***4.1.1.2. Fichas de análisis documental.***

Para la interpretación de la información recolectada en las fichas de análisis documental referente a la categoría denominada “tipos de asociaciones público-privadas”, se conformaron dos subcategorías, se realizó la caracterización correspondiente y se obtuvieron los resultados que se detallan en la Tabla 10.

Tabla 10. *Resultados de tipos de asociaciones público-privadas*

Subcategorías	Caracterización	Código	Resultado
Asociación público-privada cofinanciada	<p>Las APP cofinanciadas requieren de cofinanciamiento y/o garantías financieras, siempre y cuando superen el porcentaje establecido en el inciso 1 del párrafo 30.3 del Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1362.</p> <p>Asimismo, requerirán garantías no financieras solo en el caso de que estas tengan una probabilidad significativa que exceda los límites indicados en el inciso 2 del párrafo 30.3 del artículo 30 (artículo 30.4).</p>	DOC 1	<p>Las APP cofinanciadas serán aquellas que requieran financiamiento por parte del Estado para asegurar que el nivel del proyecto de inversión sea rentable tanto para privado como para el Estado.</p> <p>Asimismo, este cofinanciamiento se dará mediante pagos totales o parciales provenientes de fondos públicos, que estarán a cargo de los titulares del proyecto a fin de garantizar las obligaciones establecidas en el contrato.</p>
Asociación público-privada autofinanciada	<p>Para que un proyecto se encuentre desarrollado bajo esta modalidad, deberá cumplir con un requerimiento de garantías financieras mínimas, entendiéndose por estas últimas a aquellas que no superen el 5% del CTI, o del CTP cuando no contengan componente de inversión.</p> <p>Asimismo, requerirán de garantías no financieras cuando la probabilidad de demanda de cofinanciamiento no sea mayor al 10% en cada uno de los primeros cinco (05) años de vigencia de la cobertura de la garantía estipulada en el contrato. (Numeral 3, artículo 30)</p>	DOC 2	<p>Las APP autofinanciadas serán aquellas que posean capacidad propia para generar ingresos, y no requerirán de cofinanciamiento por parte del Estado, pues poseen una demanda mínima o nula de garantías financieras por parte del Estado. (Numeral 3, artículo 45)</p>

Con respecto a la información recolectada en las fichas de análisis documental referente a la categoría denominada “servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural

de la provincia de Huancayo”, se obtuvieron tres subcategorías de relevancia para la investigación, cuyos resultados se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11

*Resultados de las condiciones de acceso a los servicios de saneamiento rural*

Subcategoría	Caracterización	Código	Resultado
Calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo 94 de los centros poblados tienen un nivel óptimo de continuidad del servicio de agua potable que oscila entre las 22-24 h/d.</li> <li>- Solo 55 sistemas poseen un agua desinfectada mediante hipoclorito de sodio en solución de porcentaje de cloro activo que oscila entre 0,2-0,49.</li> </ul>	DOC 3	Se tiene que la calidad del agua potable es deficiente, ya que no existe un buen sistema de cloración; este hecho es perjudicial para la salud de la población que la consume.
Infraestructura sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo 171 centros poblados cuenta con servicio de agua potable de calidad.</li> <li>- Solo 83 centros poblados gozan de sistemas de recolección y evacuación de excrementos humanos y aguas servidas.</li> <li>- Solo 32 centro poblados cuentan con plantas de tratamiento de agua residual (PTAR)</li> </ul>	DOC 4	Se advierte deficiencia en el tratamiento de las aguas residuales, que conllevaría a la desaparición de biodiversidad y ecosistemas acuáticos, así como a la exposición de la población a posibles enfermedades.
Gestión organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen 94 prestadores del servicio de saneamiento bajo la modalidad de administración indirecta mediante organizaciones comunales.</li> <li>- Existen dos prestadores del servicio de saneamiento bajo la modalidad de administración directa mediante Unidades de Gestión Municipal.</li> </ul>	DOC 5	Se puede observar que la mayor parte de los servicios públicos de saneamiento son brindados por Unidades de Gestión Municipal y organizaciones comunales, que en su mayoría desconocen del tratamiento correcto del agua para el consumo humano, y no cuentan con un sistema adecuado para el tratamiento de las aguas residuales.

#### ***4.1.1.3. Resultados cualitativos mediante triangulación hermenéutica.***

Se realizó la triangulación de los datos cualitativos obtenidos en los instrumentos señalados en los puntos 4.1.1.1 y 4.1.1.2; los resultados fueron los siguientes:

- En referencia a la variable independiente, se concluye que el uso de asociaciones público-privadas como modalidad de inversión coadyuvaría a mejorar de manera considerable el sistema actual de prestación del servicio público de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

El desarrollo del proyecto sujeto a esta modalidad tendría que pasar por una evaluación exhaustiva por parte de la entidad contratante, a fin de determinar si dicho proyecto contaría con capacidad propia de generación de ingresos que no requieran de cofinanciamiento por parte del Estado o, en su defecto, si podría ser autofinanciado por las tarifas de los usuarios.

- En referencia a la variable dependiente, se colige que las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo evidencian serias deficiencias en cuanto a la calidad del agua potable, la cual posee inadecuada cloración; asimismo, se evidencia una falta de tratamiento de las aguas residuales que desembocan en cuerpos de agua que son utilizados por la población para la agricultura y ganadería.

Por otro lado, se advierte que dichas deficiencias pueden ser asociadas a la mala administración del sistema de prestación por parte de las Organizaciones Comunales y/o Unidades de Gestión Municipal, las cuales no contarían con presupuesto suficiente para poder brindar un mejor servicio. Por ende, es necesario que el Estado elabore políticas públicas que permitan mejorar la calidad del

tratamiento del agua para consumo e implementar mejoras en el sistema de tratamiento de las aguas residuales en los centros poblados del ámbito rural.

#### 4.1.2. Análisis de datos cuantitativos

La evaluación de datos cuantitativos estuvo respaldada en la estadística descriptiva a través de distribución de frecuencias, gráficas, medidas de variabilidad como el rango, y coeficiente de asimetría. Además, contó con un análisis paramétrico para evaluar la confiabilidad del instrumento mediante el cálculo del Alfa de Cronbach y de relación entre las variables. La interpretación de la evaluación de los datos se grafica en los siguientes apartados.

Las variables de los datos son las mencionadas en el análisis cualitativo: a) las asociaciones público-privadas como modalidad de inversión, y b) las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo. La Tabla 12 muestra los resultados por dimensión y de manera global el cálculo de media, el valor mínimo, el valor máximo, el rango, la desviación estándar y el coeficiente de asimetría.

Tabla 12. *Medidas de tendencia central y variabilidad*

Medidas	VI	VD	Global
Media	1.33	1.20	1.26
Valor mínimo	1.06	1.08	1.07
Valor máximo	3.29	3.46	3.37
Rango	2.33	2.41	2.37
Desviación estándar	0.14	0.18	0.16
Coeficiente de asimetría	1.21	1.00	1.10

De las dos dimensiones, la media más baja corresponde a la variable dependiente. Por ello, se puede afirmar que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo existen deficiencias referentes a las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento. La media más alta con un

valor de 1.33 corresponde a la variable independiente; por lo que esta dimensión sería un área de oportunidad en la cual el Estado podría fomentar su uso para el desarrollo de proyectos destinados a servicios públicos de saneamiento. No obstante, los rangos de las variables y el resultado global son altos, la desviación estándar que mide cuánto se desvían los datos en promedio es de 0.16, por lo que la dispersión es muy baja.

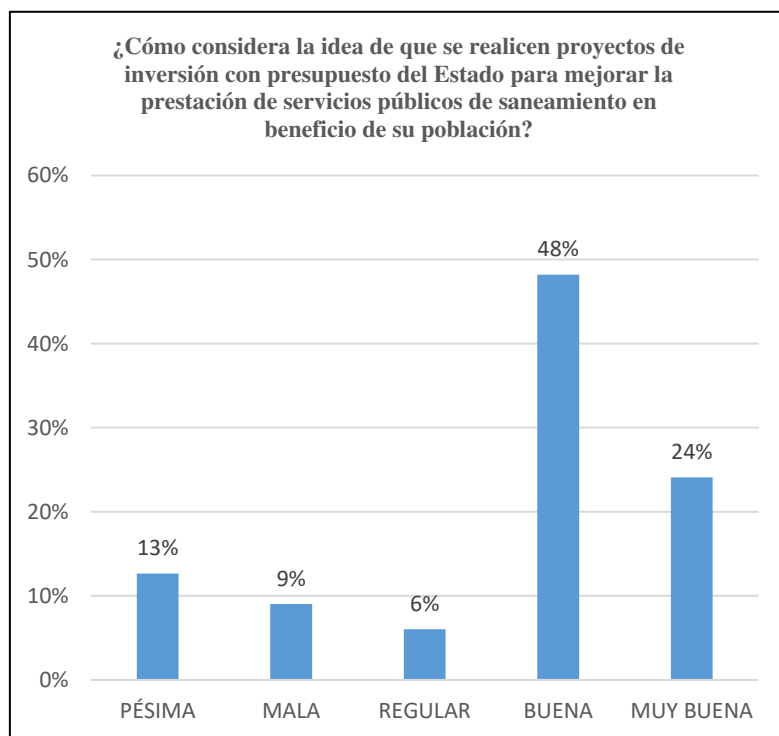
En suma, se puede concluir que al poseer una media global de 1.26, en el ámbito rural de la provincia de Huancayo existe una deficiencia en cuanto a las condiciones de acceso de los servicios públicos de saneamiento, y una aceptación por el uso de las APP como alternativa de inversión en proyectos destinados a la prestación de los mencionados servicios.

#### ***4.1.2.1. Cuestionario.***

**Variable independiente:** En el caso de esta variable, se puede observar que el rango es de 2.33, donde el valor mínimo es de 1 y el máximo de 5. A pesar de que el rango es intermedio, el valor de 1 aparece como resultado en 12 pobladores, existen 12 medias mayores a 1 y menores a 2. De los 166 pobladores a los que se les aplicó el cuestionario, 144 de ellos tienen medias entre 2 y 5; esto significa que el rango disminuye 2.33 a 1. Sin embargo, la dispersión de las respuestas aún es alta.

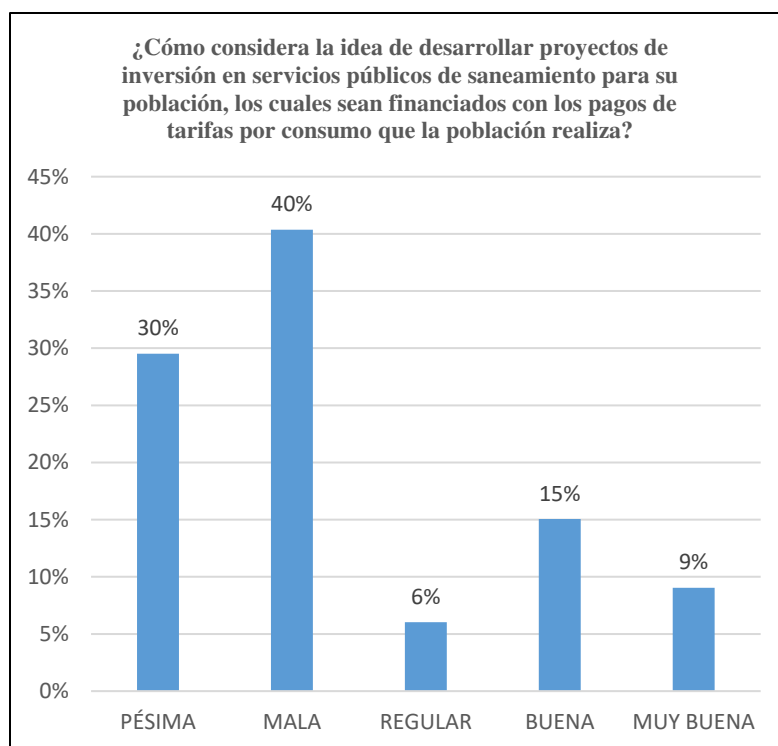
En la Figura 2, se pueden observar las frecuencias de las medias donde el 48% de la población valora como buena idea el realizar proyectos de inversión con presupuesto del Estado y el 24% considera que es muy buena idea. Entonces, se puede afirmar que alrededor del 72% de los pobladores del ámbito rural de la provincia de Huancayo consideran que las APP cofinanciadas podrían beneficiar a su población si realizan proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento.





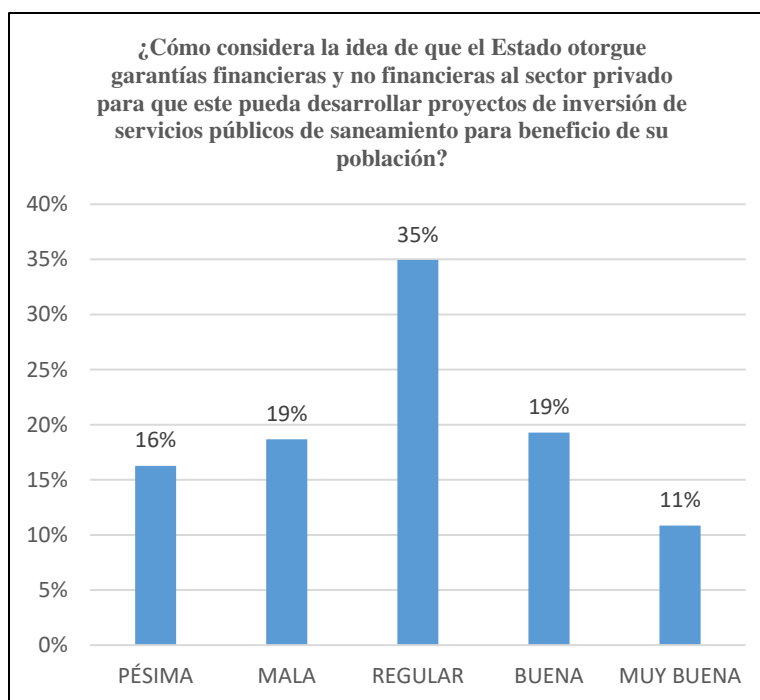
**Figura 2.** Distribución de datos del primer indicador.

En la Figura 3 se aprecia que el 40% de la población valora como una mala idea la realización de proyectos de inversión que sean financiados con los pagos de tarifas de consumo del servicio de saneamiento, y el 30% considera que es una pésima idea. Se puede afirmar, por consiguiente, que alrededor del 70% de la población encuestada considera que la idea de desarrollar proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento mediante APP autofinanciadas no resulta beneficiosa para ellos.



**Figura 3.** Distribución de datos del segundo indicador.

En la Figura 4 se aprecia que el 19% de la población valora como mala idea el hecho de que el Estado entregue garantías financieras y no financieras para el desarrollo de proyectos de inversión donde esté inmerso el sector privado, y el 16% considera que es una pésima idea. Se puede afirmar, por consiguiente, que alrededor del 35% de la población encuestada opina que la idea de desarrollar proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento mediante APP autofinanciadas no es buena; asimismo, el 35% es indiferente a este tema por desconocimiento técnico de aplicación de garantías.



**Figura 4.** Distribución de datos del tercer indicador.

De la variable independiente, en la Tabla 13 se puede observar que el reactivo 1 tiene la media más baja en esta dimensión. De acuerdo con ello, se puede establecer que los pobladores consideran que las asociaciones público-privadas cofinanciadas son una buena idea de inversión para desarrollar proyectos destinados a servicios públicos de saneamiento en zonas rurales.

Con respecto a la desviación estándar de cada uno de los reactivos, el valor promedio de la variable es aceptable con 0.14. Para el coeficiente de asimetría, se puede observar que los tres reactivos tienen un valor positivo, lo que indicaría que más de la mitad de los pobladores encuestados están por debajo de la media. Esto reforzaría la afirmación sobre la aceptación de uso de las APP cofinanciadas.

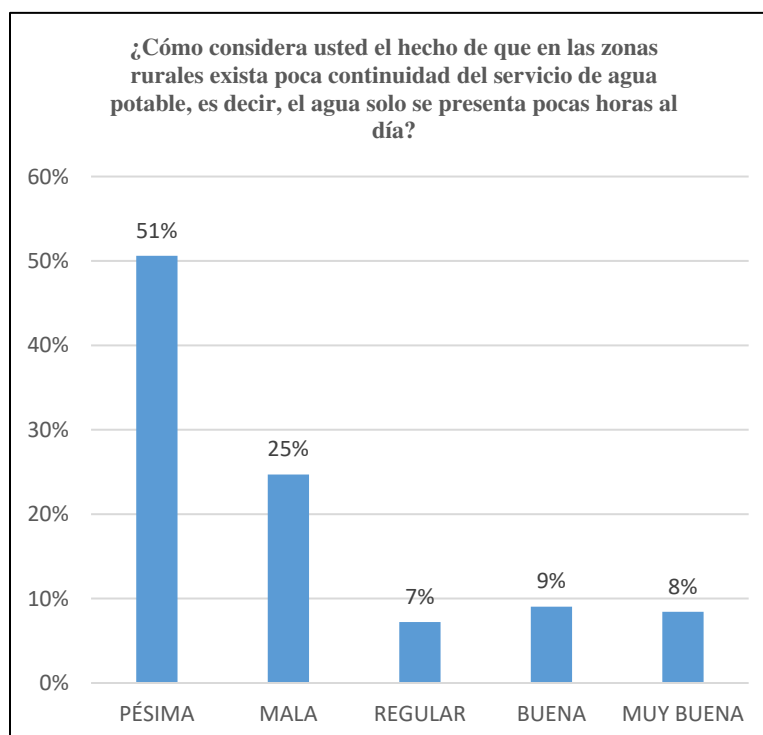
Tabla 13  
*Medidas de tendencia central y variabilidad de la VI*

Reactivo	Media	Valor Mín.	Valor Máx.	Rango	Desviación estándar	Coefficiente de asimetría
1. ¿Cómo considera la idea de que se realicen proyectos de inversión con presupuesto del Estado para mejorar la prestación de servicios públicos de saneamiento en beneficio de su población?	1.2	1.03	3.48	2.42	0.17	1.8
2. ¿Cómo considera usted la idea de desarrollar proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento para su población, los cuales sean financiados con los pagos de tarifas por consumo que la población realiza?	1.4	1.03	3.04	2.34	0.15	0.7
3. ¿Cómo considera la idea de que el Estado otorgue garantías financieras y no financieras al sector privado para que este pueda desarrollar proyectos de inversión de servicios públicos de saneamiento para beneficio de su población?	1.4	1.11	3.35	2.24	0.09	1.44
<b>Total promedio</b>	1.33	1.06	3.29	2.33	0.14	1.21

**Variable dependiente:** Para esta variable, se puede observar que el rango es de 2.41, ya que el valor mínimo 1 y el máximo de 3.4. A pesar de que el rango es alto, se puede observar que el valor de 1 aparece como resultado en un solo poblador. Existen medias con valores de entre 1 y 2.4. De los 166 pobladores a los que se les aplicó el cuestionario, cinco de ellos tienen medias entre 2 y 4, lo cual significa que el rango

disminuye de 2.41 a 1. La dispersión de las respuestas es un poco menos alta que la variable independiente.

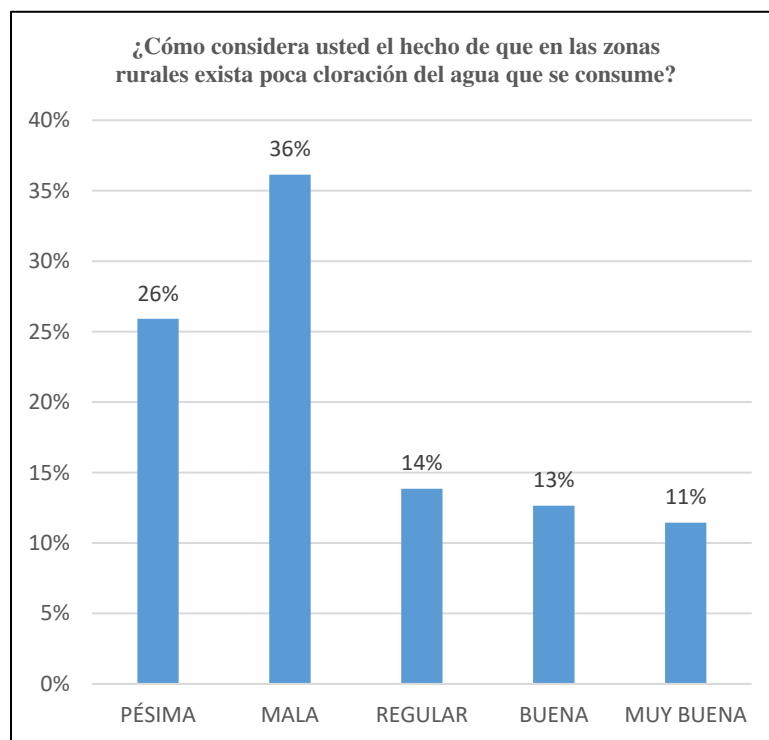
En la Figura 5 se observan las frecuencias de las medias, donde el 51% de la población valora como pésimo el hecho de que en las zonas rurales exista poca continuidad del servicio de agua potable, y el 25% considera que este hecho es malo. Por ello, se puede colegir que alrededor del 76% de la población encuestada manifiesta que la continuidad del servicio de agua potable en los centros poblados del ámbito rural de la provincia de Huancayo es deficiente, ya que solo tienen acceso a este servicio pocas horas al día.



**Figura 5.** Distribución de datos del cuarto indicador.

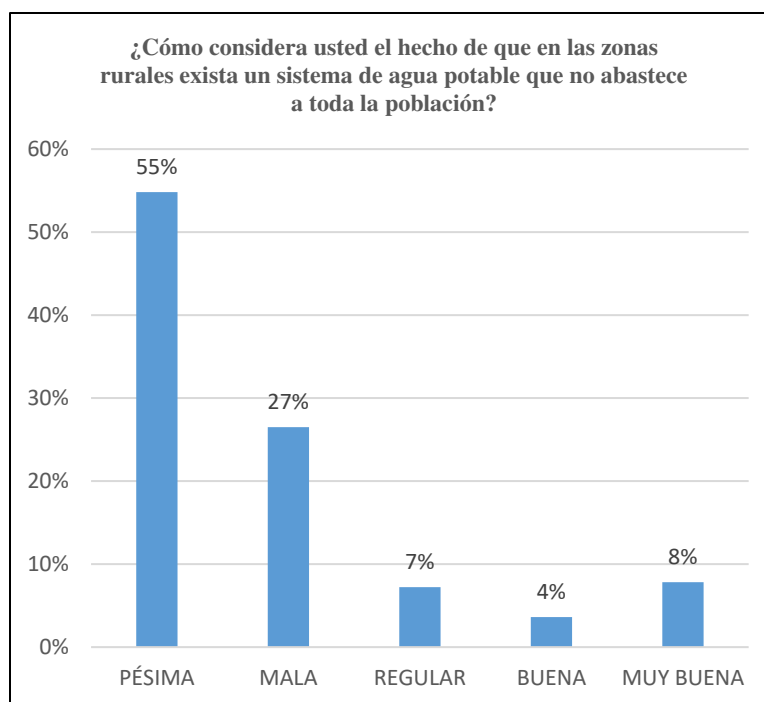
En la Figura 6 se observa que el 36% de la población considera que el hecho de la existencia de poca cloración en el agua que consumen es malo, así como el 26% opina que este hecho es pésimo. Entonces, en resumidas cuentas, se puede concluir que alrededor del

62% de la población encuestada se encuentra en desacuerdo con el hecho de que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, exista una cloración deficiente del agua potable que consumen.



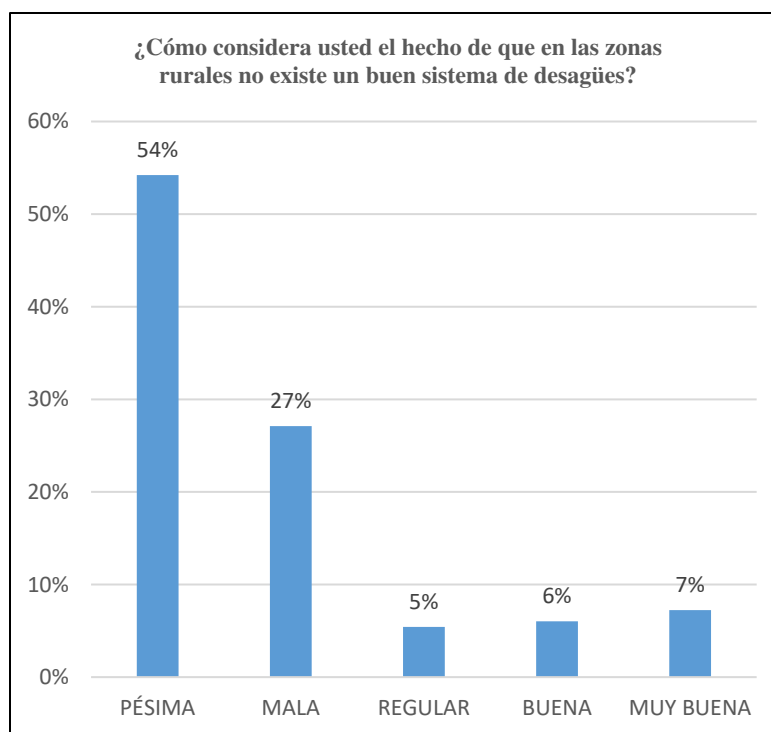
**Figura 6.** Distribución de datos del quinto indicador.

En la Figura 7 se aprecia que el 55% de la población considera como pésimo el hecho de que en zonas rurales no exista un abastecimiento total del servicio de agua potable; asimismo, el 27% expresa que es un hecho malo y perjudicial. Por ello, se puede afirmar que alrededor del 83% de la población encuestada está en desacuerdo con el hecho de que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo exista un sistema de agua potable deficiente que no llega a abastecer a toda la población; este hecho es un claro incumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios de saneamiento a los cuales hace mención el D. Leg. N.º 1280.



**Figura 7.** Distribución de datos del sexto indicador.

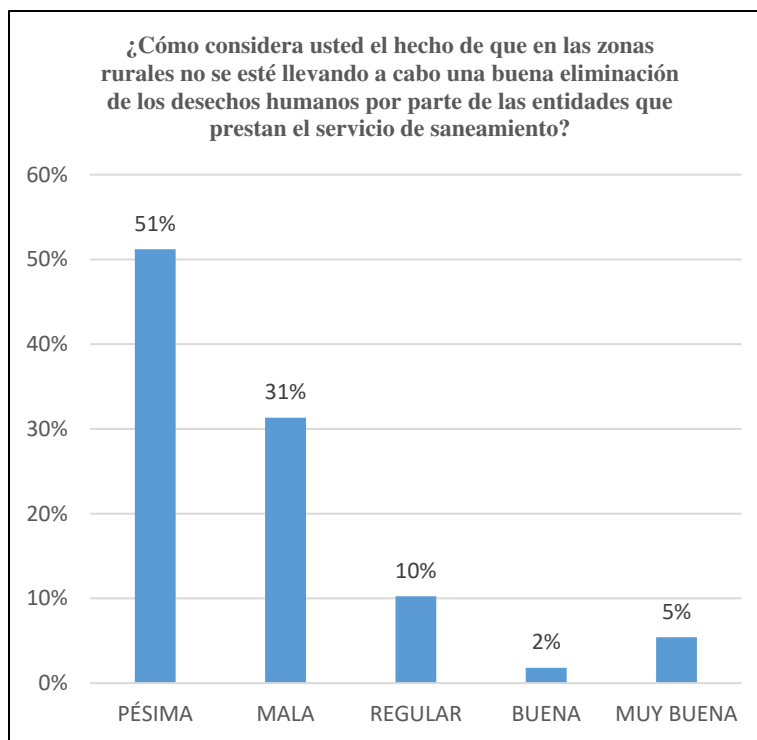
En la Figura 8 se aprecia que el 54% de la población considera como pésimo el hecho de que en zonas rurales no exista un buen sistema de desagües para los hogares más vulnerables, y el 27% opina que esto es malo y perjudicial. Por ello, se puede decir que alrededor del 81% de la población encuestada se encuentra en desacuerdo con el hecho de que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo no exista un buen sistema de alcantarillado sanitario; es evidente la vulneración de sus derechos, ya que se les expone a diversas enfermedades por estar en contacto directo con las aguas residuales no tratadas de manera adecuada.



**Figura 8.** Distribución de datos del séptimo indicador.

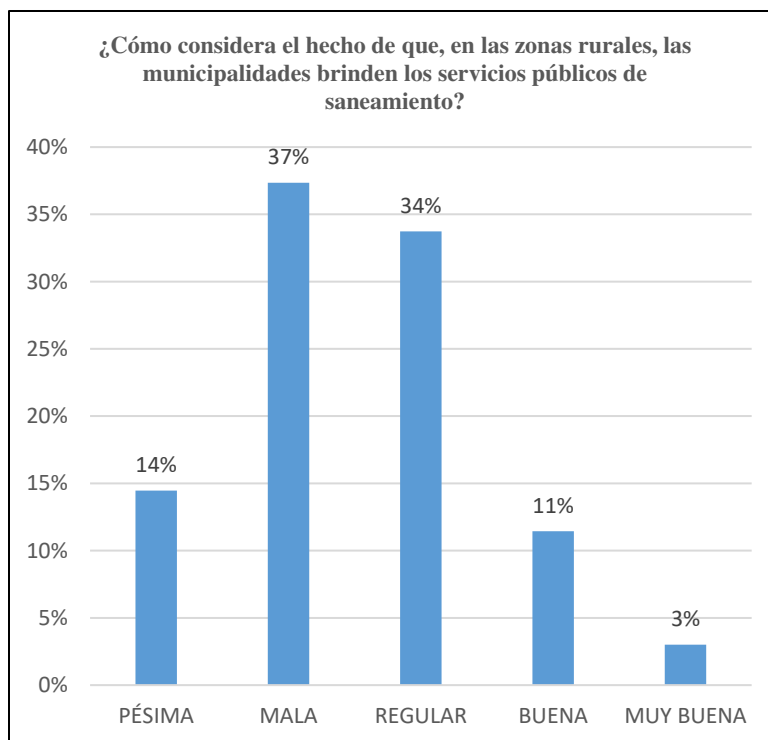
En la Figura 9 se aprecia que el 51% de la población considera como pésimo el hecho de que en las zonas rurales no se realice una buena eliminación de los desechos humanos contenidos en silos y letrinas por los prestadores de los servicios de saneamiento, así como el 31% ve este hecho como malo. Entonces, se puede colegir que alrededor del 82% de la población encuestada se encuentra en desacuerdo con el hecho de que, en el ámbito rural, los prestadores de los servicios de saneamiento no están brindando un adecuado servicio de disposición sanitaria de excretas, causando así un perjuicio directo a la población y sus fuentes de agua superficiales y subterráneas, así como del aire que respiran.





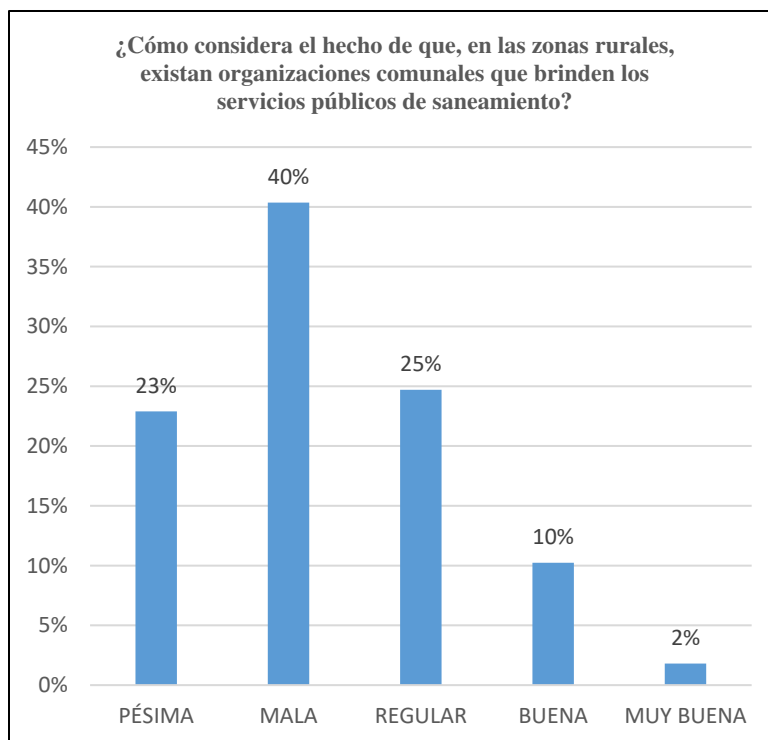
**Figura 9.** Distribución de datos del octavo indicador.

En la Figura 10 se observa que el 37% de la población considera como malo el hecho de que en las zonas rurales sean las municipalidades las que brinden los servicios de saneamiento, mientras que el 14% califica este hecho como pésimo. Entonces, se tiene que más del 50% de la población encuestada está en desacuerdo con el hecho de que sean las municipalidades competentes las que brinden el servicio público de saneamiento en el ámbito rural, debido a que, en la actualidad, se advierte la existencia de muchas falencias en los diversos servicios públicos de saneamiento, en especial en los de alcantarillado sanitario y agua potable.



**Figura 10.** Distribución de datos del noveno indicador.

En la Figura 11 se aprecia que el 40% de la población considera como malo el hecho de que en las zonas rurales sean las organizaciones comunales las que brinden el servicio de saneamiento; y el 23% opina que este hecho es pésimo. En suma, se puede concluir que más del 60% de la población encuestada rechaza el hecho de que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo existan organizaciones comunales que administren los servicios de saneamiento, debido a que consideran que dichas instituciones no están brindando un servicio de calidad y que el personal que labora desconoce muchos aspectos técnicos de administración y tratamiento del agua que, finalmente, consume la población.



**Figura 11.** Distribución de datos del décimo indicador.

De la variable dependiente, en la Tabla 14, las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, se puede evidenciar que la media de todos los reactivos resulta 1.20, un valor bajo que demuestra unas condiciones deficientes. El rango más elevado es de 2.51, un valor alto; sin embargo, la desviación estándar de los reactivos se encuentra en un intervalo de 0.11 a 0.21 y el del promedio total de 0.18. Por lo tanto, se puede afirmar que la dispersión de los datos es aceptable.

El coeficiente de asimetría es positivo y se encuentra en un intervalo de 0.21 a 1.56; entonces, se puede afirmar que más del 50% de los pobladores encuestados se encuentran por debajo de la media. Además, los reactivos 4 y 6 son las respuestas con mayor cantidad de pobladores por arriba de la media.

La asimetría en esta dimensión, como se puede evidenciar en la Tabla 14, es positiva. Si se considera la curva imaginaria del histograma sobre las barras de los intervalos, se puede observar que la mayoría de los valores se encuentran en el lado derecho, es decir, se ubican por arriba de la media.

Tabla 14  
*Medidas de tendencia central y variabilidad de la VD*

Reactivo	Media	Valor Mín.	Valor Máx.	Rango	Desviación estándar	Coefficiente de asimetría
4. ¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista poca continuidad del servicio de agua potable, es decir, el agua solo se presenta pocas horas al día?	1.2	1.07	3.51	2.43	0.19	1.56
5. ¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista poca cloración del agua que se consume?	1.2	1.11	3.36	2.25	0.11	1.07
6. ¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista un sistema de agua potable que no abastece a toda la población?	1.2	1.04	3.55	2.51	0.21	1.45
7. ¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales no existe un buen sistema de desagües?	1.2	1.05	3.54	2.49	0.21	1.43
8. ¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales no se esté llevando a cabo una buena eliminación de los desechos humanos por parte de las entidades que prestan el servicio de saneamiento?	1.2	1.02	3.51	2.49	0.21	1
9. ¿Cómo considera el hecho de que, en las zonas rurales, las municipalidades brinden los servicios públicos de saneamiento?	1.2	1.13	3.37	2.34	0.15	0.27
10. ¿Cómo considera el hecho de que, en las zonas rurales, existan organizaciones comunales que brinden los servicios públicos de saneamiento?	1.2	1.12	3.4	2.39	0.15	0.21
<b>Total promedio</b>	1.20	1.08	3.46	2.41	0.18	1.00

#### ***4.1.2.2. Resultados cuantitativos mediante estadística descriptiva***

Se realizó el análisis de los datos cuantitativos del instrumento denominado cuestionario; se obtuvieron los siguientes resultados:

- En referencia a la variable independiente, se puede concluir que, dentro del ámbito rural de la provincia de Huancayo, la población tiene un grado alto de aceptación por las asociaciones público-privadas, ya que consideran que podrían ser beneficiosas para su entorno si son destinadas en proyectos de inversión para servicios públicos de saneamiento.

Asimismo, un porcentaje considerable de la población encuestada prefiere que el Estado financie parte del proyecto que se pueda realizar, pues rechazan el hecho de que dicho proyecto sea financiado solamente por los pagos de las tarifas que los usuarios realizan. En resumidas cuentas, la población está a favor de la asociaciones público-privadas de tipo cofinanciadas.

- En referencia a la variable dependiente, la mayoría de la población encuestada concuerda en que, dentro del ámbito rural de la provincia de Huancayo, la continuidad del servicio de agua potable y la cloración del agua que consumen es deficiente. Por otro lado, rechazan el hecho de que dentro de sus zonas no exista un buen sistema de alcantarillado sanitario, así como un buen servicio de disposición sanitaria de excretas.

Adicionalmente, la población cuestiona el hecho de que sean las municipalidades y/u organizaciones comunales las que brinden los servicios públicos de saneamiento, debido a que para esta, tales instituciones no desempeñan bien sus funciones de gestión de los mencionados servicios, tachando de

incompetentes a algunas de sus autoridades locales que, según testimonios de diversos pobladores, solamente se preocupan por el cobro del servicio y descuidan la realización de proyectos para la mejora de su infraestructura.

#### **4.1.3. Resultados finales mediante la aplicación del método Dexplos**

Como se pudo advertir en la parte metodológica de la presente investigación, esta posee un diseño exploratorio secuencial (Dexplos), el cual a su vez puede ser de modalidad derivativa o comparativa. Al respecto, Hernández et al. (2014) señalaron que:

En la modalidad derivativa, la recolección y análisis de los datos cuantitativos se hacen sobre la base de los resultados cualitativos [...]. La interpretación final se genera a través de la comparación e integración de resultados cualitativos y cuantitativos.

Mientras que, en la modalidad comparativa, en la primera fase se recolectan y analizan datos cualitativos para explorar un fenómeno, generándose una base de datos; posteriormente, en la segunda etapa se recolectan y analizan datos cuantitativos y se obtiene otra base de datos [...]. Los descubrimientos de ambas etapas se comparan e integran en la interpretación y elaboración del reporte de estudio. (pp. 551-552)

Para el análisis de los resultados se utilizó la modalidad comparativa; así, la recolección y análisis de datos cuantitativos fueron contruidos sobre la base de los resultados cualitativos. Finalmente, se dio prioridad a lo cualitativo para generar mayor utilidad en la exploración del fenómeno estudiado.

La investigación usó un diseño secuencial para evaluar la opinión de los pobladores sobre el uso de la inversión privada mediante APPs para el desarrollo de proyectos destinados al mejoramiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento; asimismo, se analizaron los datos recabados y se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Variable dependiente:** Las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo evidencian deficiencias en cuanto a la calidad del agua potable, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas, servicios que son fundamentales para el desarrollo social y económico de los pobladores. Este hecho se relaciona con la mala aplicación de políticas de desarrollo por parte de las entidades competentes, las cuales hasta la fecha no han podido dar solución a este problema.

Por otro lado, dentro de la población rural de la provincia de Huancayo, los mencionados servicios públicos carecen de continuidad, cloración del agua potable y un adecuado sistema de alcantarillado sanitario. Los pobladores relacionan este hecho con la mala administración por parte de los prestadores del servicio, que solo se preocupan por el cobro de la denominada *cuota familiar* y no por la mejora de la infraestructura de saneamiento.

- **Variable independiente:** Existe un porcentaje considerable de aceptación de la idea de utilizar APPs como modalidad de inversión para mejorar el sistema actual de prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, pero se advierte que para el desarrollo de algún proyecto las entidades contratantes deberían analizar de manera minuciosa el costo del proyecto, para ver si es más rentable hacer uso de otras modalidades como la inversión mediante obras públicas.

Por otro lado, se puede visualizar que un porcentaje considerable de la población rural tiene desconocimiento sobre el uso de asociaciones público-privadas, debido a que las entidades competentes al momento de desarrollar proyectos solamente han venido utilizando la clásica inversión estatal mediante obra pública, lo cual genera en los

pobladores un rechazo por el sector privado, y crea la idea de que la inversión privada es igual a la privatización del servicio.

- Finalmente, en referencia al tipo de asociación público-privada, se concluye que el cofinanciamiento por parte del Estado sería el más conveniente para el caso del desarrollo de algún proyecto de inversión en saneamiento, ya que al tratarse de zonas rurales, el presupuesto que se pueda recabar mediante las tarifas que pagan los usuarios por los servicios sería insuficiente para que el proyecto se autofinancie.

## **4.2. Discusión de resultados**

En el presente apartado se realiza la discusión de los resultados que se obtuvieron en la sección anterior, a fin de poder contrastar las hipótesis de investigación presentadas en el Capítulo I de la presente investigación.

### **4.2.1. Hipótesis general**

Previamente, se señaló que el acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo evidenciaba deficiencias; asimismo, se demostró que las APP como modalidad de inversión poseen un gran porcentaje de aceptación para ser usadas en el desarrollo de proyectos destinados a servicios públicos de saneamiento. La primera hipótesis de estudio se apoyó en el resultado de la literatura utilizada y los antecedentes de investigación; el planteamiento es como sigue:

**H<sub>g</sub>:** La normativa de promoción de la inversión privada mediante asociaciones público-privadas dota de mayor predictibilidad a la adjudicación de proyectos; por ende, permite un cumplimiento efectivo de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.



Esta hipótesis permitió entender la importancia de las APP como una modalidad de inversión diferente a la provisión pública tradicional (PPT), pues las APP, mediante un contrato por un plazo de vigencia que no excede los sesenta (60) años, permite que el Estado faculte al sector privado a ejecutar y/o explotar obras de infraestructura o, en su defecto, le encarga la prestación de determinados servicios públicos. Al respecto, la Corporación Andina de Fomento (citada en Benites, 2014) planteó que:

La incorporación de experiencia privada en obras públicas tiene como objetivo una adecuada distribución de riesgos, para quien está en mejor posibilidad de asumirlos, generando así niveles adecuados de eficiencia en la implementación de la obra (diseño, construcción y gestión) de una infraestructura. (p. 35)

Por ello, una gran ventaja de las APP es que las tareas de construcción, operación y mantenimiento se delegan a un único contratista, mientras que dentro del sistema de obra pública, en la mayoría de casos, estas tareas son delegadas a diferentes contratistas que finalmente no tienen mayores incentivos de invertir. Complementando lo dicho, Yescombe (citado en Instituto Peruano de Economía, 2013) señaló que: “Cuando un solo contratista es responsable de la construcción y operación de un servicio público, este tendrá fuertes incentivos de invertir eficientemente en la etapa de construcción a fin de reducir los costos incurridos en la etapa de operación”. (p. 23)

La normativa de promoción de la inversión privada mediante APPs, permite que, dentro del procedimiento de implementación de infraestructuras para servicios públicos de saneamiento, se traslade al privado los costos de estudios previos sobre los cuales el Estado podrá resolver si corresponde o no su declaración de interés. Así, un análisis de costo-beneficio permitirá que las APP brinden mejores beneficios y generen mayor rentabilidad social, pues es el privado quien

asumirá los costos de las evaluaciones técnicas y financieras que finalmente determinarán la necesidad de implementación del proyecto.

Por todo lo anteriormente expuesto, se justifica que el Decreto Legislativo N.º 1362 y su Reglamento declaren de interés nacional la promoción de la inversión privada mediante APPs, ya que esta normativa dota de mayor predictibilidad a la adjudicación de proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento, contribuyendo así al crecimiento nacional y cierre de brechas en infraestructura y prestación.

#### **4.2.2. Primera hipótesis específica**

Las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo poseen una regulación normativa dentro del *principio de acceso universal*, que se encuentra vinculado a la gestión y prestación de dichos servicios, y están establecidas en el D. Leg. N.º 1280. Así, se planteó la siguiente hipótesis:

**H<sub>1</sub>:** En el ámbito rural de la provincia de Huancayo existen deficiencias de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento referentes a la infraestructura sanitaria, gestión organizacional y calidad del servicio.

Esta hipótesis de investigación generó tres subhipótesis que coinciden con las condiciones de *eficiencia, sostenibilidad y calidad* para el acceso de los servicios públicos de saneamiento regulados por el citado decreto.

La primera subhipótesis de investigación sostiene que existe deficiencia de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento referentes a la infraestructura sanitaria. Los resultados obtenidos, no obstante, mostraron que la condición de *eficiencia* no viene siendo cumplida debido a un problema en la continuidad del servicio, mala cloración del agua potable y el hecho de no poseer un adecuado sistema de alcantarillado sanitario.

La segunda subhipótesis proponía la existencia de una deficiencia en referencia a la gestión organizacional de los servicios públicos de saneamiento. Los resultados obtenidos mostraron que la condición de *sostenibilidad* que se encuentra vinculada a esta subhipótesis posee deficiencias relacionadas con una mala administración de los servicios de saneamiento por parte de las municipalidades respectivas y/u organizaciones comunales.

La tercera subhipótesis de investigación proponía que existe deficiencia en referencia a la calidad de los servicios públicos de saneamiento. Del análisis mixto se pudo extraer que la condición de *calidad* posee deficiencias por falencias en cuanto a la calidad de los servicios de agua potable, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas.

En suma, se demostró que el servicio de agua potable carece de un buen sistema de producción y distribución; los servicios de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales no cuentan con procesos físicos, químicos, biológicos, y de recolección y conducción de aguas residuales hacia una PTAR; asimismo; el servicio de disposición sanitaria de excretas no viene cumpliendo con los procesos adecuados para la disposición final de agua residual y disposición a nivel intradomiciliario. Por ello, se concluye que en el ámbito rural de la provincia de Huancayo no existe un cumplimiento efectivo del *principio de acceso universal* que involucra las condiciones de *eficiencia, sostenibilidad y calidad* de los servicios públicos de saneamiento establecidos en el D. Leg. N.º 1280.

#### **4.2.3. Segunda hipótesis específica**

Mediante la aplicación del *principio de valor por dinero* reconocido en el numeral 2, párrafo 4.2 del artículo 4 del Título Preliminar del D, Leg. N.º 1362, se busca el empleo eficiente del erario público, es decir, que este logre un mayor beneficio para la población involucrada con la implementación de un proyecto de inversión. Este principio reflejará, entonces, la ganancia

económica que experimentará la sociedad por la implementación de algún proyecto destinado a infraestructuras y/o servicios públicos, pues las fases de elaboración de proyectos a los cuales hace mención la citada norma generan menores retrasos que la clásica contratación pública.

El D. Leg. N.º 1362 clasifica a las APP en dos tipos (cofinanciadas y autofinanciadas). Ambas poseen beneficios al momento de contratar, pero existen algunas diferencias en las fases de desarrollo según el origen que tengan (iniciativa estatal o iniciativa privada). Como consecuencia se propuso la siguiente hipótesis:

**H<sub>2</sub>:** Las asociaciones público-privadas poseen fases que dan mayor celeridad a las actuaciones, evitan acciones que generen retrasos en la elaboración de proyectos de inversión y permiten mejorar las condiciones actuales de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.

De lo resultados, se concluyó que la iniciativa privada cofinanciada (IPC) habilita al sector privado a poder presentar proyectos para ser financiados de manera total o parcial por los titulares estatales (ministerios, gobiernos regionales o gobiernos locales), mientras que la iniciativa privada autofinanciada (IPA) posee capacidad propia para generar ingresos y no requiere cofinanciamiento por parte del Estado. Asimismo, se precisó que las fases de estructuración, transacción y ejecución contractual son similares tanto en la IPC como en la IPA; pero poseen importantes diferencias en las primeras fases de su desarrollo, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 15.

*Diferencias entre APP cofinanciada y autofinanciada*

<b>Tipos de APP</b>	<b>Fases para el desarrollo de proyectos APP</b>	<b>Particularidades</b>
<b>APP cofinanciada</b>	<b>Planeamiento y programación</b>	La presentación de la IPC en proyectos que necesiten financiamiento de manera total o parcial por los gobiernos locales se realizará en plazos y sobre materias que se hayan determinado mediante decreto supremo refrendado por los titulares del proyecto y el titular del MEF.
	<b>Formulación</b>	Culminada esta fase, Proinversión revisará y procederá a elaborar el IE, requiriendo la opinión previa favorable de la entidad titular del proyecto, así como la opinión del MEF conforme a lo establecido en el artículo 45 del Reglamento.
<b>APP autofinanciada</b>	<b>Planeamiento y programación</b>	En esta primera etapa, el inversionista privado deberá presentar su iniciativa de proyecto ante el OPIP, que en un plazo de 15 días hábiles tiene que informar al proponente si la iniciativa presentada es admitida a trámite o requiere de subsanación o aclaración, en cuyo último caso se dispondrán diez (10) días hábiles para que el proponente realice la subsanación o aclaración.
	<b>formulación</b>	En esta etapa, el OPIP elaborará y aprobará el IE en el cual incluirá como mínimo los requisitos establecidos en el párrafo 44.2 del artículo 44 del Reglamento, y podrá requerir la información o estudios adicionales al titular del proyecto y al proponente; además, podrá requerir la opinión previa favorable de la entidad pública del proyecto, así como del MEF, conforme lo establece el artículo 45 del Reglamento.

*Nota.* Adaptado del Reglamento del D. Leg. N.º 1362.

En referencia a la prestación deficiente de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, el desarrollo de un proyecto de inversión mediante APP cofinanciadas sería una alternativa que permita una adecuada distribución de riesgos del proyecto,

los cuales serían asignados a aquella parte con la mayor capacidad para administrarlos; todo ello en las fases de formulación, estructuración y transacción. El proyecto mediante APPs cofinanciadas podría comprender el diseño, financiamiento, construcción, ampliación, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, y tratamiento de aguas residuales en beneficio de los 464 centros poblados del ámbito rural de la provincia de Huancayo.

Finalmente, las entidades titulares del proyecto tendrían la posibilidad de concesionar parte de las infraestructuras sanitarias existentes, las cuales en su mayoría fueron construidas como obra pública y actualmente son operadas por organizaciones comunales y Unidades de Gestión Municipal, que tienen limitaciones para lograr la operación y mantenimiento eficiente de la infraestructura; ello con base en el proceso de descentralización que prescribe el literal c), artículo 73 de la Ley Orgánica de Municipalidades, que es enfática en señalar que las municipalidades asumirán competencias y funciones de manera exclusiva o compartida respecto a los servicios públicos locales mediante la promoción, apoyo y ejecución de proyectos de inversión y servicios públicos.

## Conclusiones

1. En el Perú no existe consenso sobre la definición de los servicios públicos; por ello, es necesario tener en cuenta los elementos considerados por el Tribunal Constitucional (naturaleza esencial para la comunidad, necesaria continuidad de su prestación, estándar mínimo de calidad, acceso en condiciones de igualdad), así como la distinción entre dos interrogantes esenciales: ¿qué es un servicio público? y ¿qué debe ser un servicio público? Adicionalmente, será necesario considerar que el Estado solo en el caso de que encuentre razones de índole técnico-económicas (fallas de mercado) que limiten la explotación de estos servicios podrá restringir el acceso a los particulares para su prestación; además de que es posible generar prestación indirecta mediante el previo otorgamiento de un título habilitante (concesión).

2. La Constitución y la normativa especial sobre servicios de saneamiento permiten entender que el Estado se encuentra en la posición de garante de los servicios públicos de saneamiento, los cuales deberán ser prestados bajo las condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad en el ámbito urbano y rural; asimismo, será la prestación de los mencionados servicios una de las formas materiales más importantes en la cual el Estado garantizará la realización de diversos derechos de rango constitucional, tales como la dignidad, la salud, la vida, entre otros.

3. En la actualidad existen problemas centrales en cuanto al cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, y se dan por diversos factores, tales como: (a) falta de una adecuada infraestructura sanitaria, (b) deficiencia en la gestión de los servicios, y (c) falta de operación y mantenimiento de los sistemas. Estos problemas se encuentran relacionados con la deficiente y muchas veces inexistente elaboración de proyectos de inversión que contribuyan al crecimiento económico y cierre de brechas en infraestructura y servicios públicos.

4. El Decreto Legislativo N.º 1362 y su Reglamento son una alternativa legal para la implementación de proyectos de inversión en servicios públicos, pues, las APP en todas sus fases de desarrollo generarían una combinación de actividades que brinden una o varias soluciones integrales de evaluación, planeación, financiamiento, construcción y administración a los problemas de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo. Asimismo, esta alternativa permitiría emplear de manera más adecuada los recursos municipales en la implementación de infraestructuras relacionada con servicios de saneamiento.

Del análisis de la normativa en mención, se entiende que para el desarrollo de los proyectos de inversión mediante APPs tendría que contarse con estudios técnicos y económicos previos que se dan en las fases de planeamiento, programación y formulación, a fin de establecer la factibilidad de ejecución y la generación de presupuestos de inversión más precisos que resguarden el interés público.

5. Del análisis conjunto de la normativa especial de servicios de saneamiento y la normativa de inversión privada mediante APPs, se puede deducir que el proyecto de inversión en el ámbito rural de la provincia de Huancayo debería abordar: el diseño, financiamiento, construcción, ampliación, y la operación y mantenimiento de nueva infraestructura e infraestructura existente. Asimismo, solo un agente debería estar encargado de las diferentes fases del proyecto, para asegurar que no existan fallas o contingencias futuras que impidan un correcto uso de la misma, pues el privado tendría en cuenta que de ello dependerá el retorno de su inversión, por lo que reducirá al máximo las posibilidades de fallas o contingencias que puedan retrasar el inicio de la obra y la generación de ingresos por su uso.

6. Se entiende que los gobiernos locales poseen competencia para implementar proyectos de inversión en obras de infraestructura y servicios públicos de saneamiento. Al respecto, la Ley



27972 (2003) en referencia a la gestión municipal afirma que “los servicios públicos locales pueden ser de gestión directa y de gestión indirecta, siempre que sea permitido por ley y que se asegure el interés de los vecinos, la eficiencia y eficacia del servicio y el adecuado control municipal” (artículo 32). Adicionalmente, establece que “los gobiernos locales pueden otorgar concesiones a personas jurídicas, nacionales o extranjeras para la ejecución y explotación de obras de infraestructura o de servicios públicos locales, conforme a Ley” (artículo 33).

Por su parte, el TUO del Decreto Legislativo N.º 1280 en su artículo 110 hace mención de la facultad que tienen los gobiernos locales para conceder al sector privado la explotación de los servicios de saneamiento, mediante cualquiera de las modalidades de APPs. Esta atribución normativa se ve reforzada con lo prescrito en el numeral 2, artículo 237 del Reglamento de la citada norma, pues amplía esta idea al establecer pautas para la delegación de facultades en la promoción de la inversión privada de los servicios públicos de saneamiento, y determina que los gobiernos locales dentro del ámbito rural podrán ceder de manera conjunta al MVCS la facultad de otorgar al sector privado la prestación de uno más servicios de saneamiento a través de cualquier modalidad de APPs.

7. Se puede colegir que existe respaldo normativo para poder desarrollar proyectos de inversión mediante APP cofinanciadas a fin de mejorar las condiciones de acceso a los servicios de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo, teniendo en cuenta que la delegación para proyectos en APPs a la cual se hace mención en el párrafo precedente se efectuará mediante un convenio suscrito entre el MVCS y las municipalidades titulares, previo acuerdo del Concejo Municipal por mayoría simple según lo estipulado en el numeral 3, artículo 237 del citado Reglamento.

Asimismo, se entenderá que, al tratarse de una concesión, el Estado mantendrá los derechos de propiedad sobre la infraestructura durante el periodo de ejecución, operación y mantenimiento; es decir, al finalizar el proyecto en el plazo de concesión otorgada, todo lo invertido se revertirá a favor del Estado; y bajo la modalidad de APPs cofinanciadas, los usuarios no deberán asumir ningún pago durante el periodo de la concesión, es decir, no se le cargará a la tarifa de sus recibos de pago, ya que durante el plazo de la concesión se deberá buscar que la retribución al concesionario sea financiada al 100% con recursos del concedente.

### **Recomendaciones**

La delegación de facultades por parte de municipalidades de los 28 distritos de la provincia de Huancayo a favor del MVCS deberá ser bajo la modalidad de APP cofinanciada, cediendo sus competencias con respecto a la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural, y así poder encargar a ProInversión la promoción del proyecto como una APP, bajo la modalidad de IPC que abarcaría: diseño, financiamiento, construcción, ampliación, y la operación y mantenimiento de nueva infraestructura e infraestructura existente acorde con las disposiciones legales del D. Leg. N.º 1362 y su Reglamento.

La forma de pago al concesionario se podría realizar en cuotas denominadas Retribución por la Inversiones (RPI), que son pagos anuales que podría realizar el MVCS para retribuir los gastos de capital incurridos por el concesionario por la construcción de la infraestructura; asimismo se podrían efectuar los pagos por Retribución de Operación y Mantenimiento (RPMO) incurridos por el concesionario. Adicionalmente, será necesario que en la fase de estructuración del proyecto se implementen cláusulas anticorrupción acorde con lo estipulado en el artículo 39 del Reglamento del D. Leg. N.º 1362 a fin de prevalecer los intereses públicos.

Finalmente, se deberán establecer compromisos sociales y ambientales, es decir, el concesionario deberá coordinar con las municipalidades la elaboración y actualización del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) antes de iniciar la construcción de la infraestructura, según lo establecido en la R.M. N.º 372-2017-VIVIENDA y según el reglamento de Protección Ambiental del MVCS – D. S. N°015-2012-VIVIENDA. Asimismo, se deberán detallar los mecanismos de participación por implementarse durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento de las infraestructuras de saneamiento.

Referencias

## Referencias

- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338. Recuperado en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=487/48711206>
- Alva, C. (2017). *Ejecución de obras públicas mediante la modalidad asociación público-privada (APP)*. Lima: Instituto Pacífico.
- Baca, O. (2009). Servicio público, servicio esencial y servicio universal en el Derecho peruano. En O. Vignolo (coord.). *Teoría de los servicios públicos* (pp. 355-388), Lima: Grijley.
- Banco Mundial [BM], Banco Asiático de Desarrollo [BAsD] & Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2014). *Public-private partnerships: reference guide version 2.0 (English)*. Washington, D.C.: World Bank Group. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/600511468336720455/Public-private-partnerships-reference-guide-version-2-0>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016a). *Asociaciones público privadas en Perú: análisis del nuevo marco legal*. Módulo I: El rol de las asociaciones público privadas en la promoción de la inversión privada en el Perú. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/capacitaciones/modulo\\_1.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/capacitaciones/modulo_1.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016b). *Asociaciones público privadas en Perú: análisis del nuevo marco legal*. Módulo II: El marco actual de asociaciones público privadas en Perú: definiciones, tipologías de proyecto y principios. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/capacitaciones/modulo\\_2.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/capacitaciones/modulo_2.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016c). *Asociaciones público privadas en Perú: análisis del nuevo marco legal*. Módulo III: Diseño institucional: sistema nacional de promoción de la inversión privada. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/capacitaciones/modulo\\_3.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/capacitaciones/modulo_3.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2016d). *Asociaciones público privadas en Perú: análisis del nuevo marco legal*. Módulo IV: Ciclo de proyecto de las asociaciones público privadas. Unidad 1: Fase para el desarrollo de proyectos de APP. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/capacitaciones/modulo\\_4\\_1.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/capacitaciones/modulo_4_1.pdf)
- Benavente, P., Escaffi, J., Segura, A., & Távara, J. (2017). *Las alianzas público-privadas (APP) en el Perú: beneficios y riesgos*. Lima: Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de la PUCP. Recuperado de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/Las-APP-en-el-Peru-PUCP-1.pdf>
- Benites, G. (2014). *Las asociaciones público privadas como mecanismos para el desarrollo de proyectos de infraestructura en el ámbito de los gobiernos locales* (Tesis de maestría,

- Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado. Lima, Perú). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5615>
- Brewer-Carías, A. (2003). El régimen constitucional de los servicios públicos. Recuperado de <http://allanbrewercarias.net/Content/449725d9-f1cb-474b-8ab2-41efb849fea8/Content/II.4.442.pdf>
- Castillo, L. (2005). Tema 5: Análisis documental. Recuperado de <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 4(1), 61-75. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Constitución Política del Perú. Texto actualizado con las reformas ratificadas en el Referéndum de 2018. Congreso de la República del Perú (2019). Recuperado de [https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/Constitucion-Politica-del-Peru-marzo-2019\\_WEB.pdf](https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/Constitucion-Politica-del-Peru-marzo-2019_WEB.pdf)
- DATASS. (2018). *Sistema de Diagnóstico sobre Abastecimiento de Agua y Saneamiento en el Ámbito Rural*. Recuperado de <https://datass.vivienda.gob.pe/>
- Decreto de Urgencia N.º 011- 2020. Decreto de Urgencia que modifica el Decreto Legislativo N.º 1280. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-modifica-el-decreto-legislativo-n-1-decreto-de-urgencia-n-011-2020-1846271-1>
- Decreto Legislativo N.º 1280. Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1/>
- Decreto Legislativo N.º 1362. Decreto Legislativo que regula la promoción de la inversión privada mediante asociaciones público privadas y proyectos en activos. Ministerio de Economía y Finanzas (2018). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-regula-la-promocion-de-la-inversion-decreto-legislativo-n-1362-1672838-2/>
- Decreto Supremo N.º 001-2019-VIVIENDA. Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1280. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2019). Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306544/DS\\_001-2019-VIVIENDA\\_-.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306544/DS_001-2019-VIVIENDA_-.pdf)
- Decreto Supremo N.º 007-2017-VIVIENDA. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2017). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-de-saneamie-decreto-supremo-n-007-2017-vivienda-1503314-7/>
- Decreto Supremo N.º 008-2020-VIVIENDA. Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1280. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020).

- Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-del-decreto-legis-decreto-supremo-n-008-2020-vivienda-1866899-13>
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2017). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-del-decreto-legisl-decreto-supremo-n-019-2017-vivienda-1537155-4/>
- Decreto Supremo N.° 240-2018-EF. Reglamento del Decreto Legislativo N.° 1362. Ministerio de Economía y Finanzas (2018). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-del-decreto-legislativo-n-1362-decreto-decreto-supremo-n-240-2018-ef-1707407-1/>
- En Junín solo el 69,5% de la población accede al agua. (20 de junio de 2015). *Correo*. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/peru/en-junin-solo-el-69-5-de-la-poblacion-accede-al-agua-596212/>
- Dromi, R. (1991). *Reforma del Estado y privatizaciones*. Buenos Aires: Astrea.
- Escobal, E. (24 de marzo de 2017). ¿Cuántos tipos de asociaciones público privadas existen? *Conexión ESAN*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/03/24/cuantos-tipos-de-asociaciones-publico-privadas-existen/>
- Expediente N.° 034-2004-PI/TC (Lima). (15 de febrero de 2005). Tribunal Constitucional. Recuperado de <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/00034-2004-AI.pdf>
- González, G. (2020). Investigación documental: características, estructura, etapas, tipos, ejemplos. *Lifeder*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/investigacion-documental/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huapaya, R. (julio de 2015). Concepto y régimen jurídico del servicio público en el ordenamiento público peruano. *Ius et Veritas*, 24(50), 368-397. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/14827>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). Glosario de términos. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1483/glosario1.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1483/glosario1.pdf)
- Instituto Peruano de Economía [IPE]. (2013). *¿Obra pública tradicional o asociación público privada? Viabilidad del comparador público privado en el Perú*. Lima: Asociación para el

- Fomento de la Infraestructura Nacional. Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/obra-publica-tradicional-o-asociacion-publico-privada-viabilidad-del-comparador-publico-privado-en-el-peru/>
- Izcara, S. (2009). *La praxis de la investigación cualitativa: guía para elaborar tesis*. Madrid: Plaza y Valdés. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/271517372\\_LA\\_PRAXIS\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CUALITATIVA\\_GUIA\\_PARA\\_ELABORAR\\_TESIS](https://www.researchgate.net/publication/271517372_LA_PRAXIS_DE_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA_GUIA_PARA_ELABORAR_TESIS)
- Lazarte, J. (2003). El concepto de servicio público en el Derecho peruano. *Ius et Veritas*, 13(26), 68-85. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/16236>
- Ley 27972. Ley Orgánica de Municipalidades. Congreso de la República del Perú (2003). Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/capacita/programacion\\_formulacion\\_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/programacion_formulacion_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf)
- Marchesi, G., & Valencia, A. (2015). The role of public-private partnerships in closing infrastructure an public services gaps. En A. Santos & A. Werner (Eds.). *Peru: staying the course of economic success* (pp. 171-189). Washington, D.C.: International Monetary Fund. doi: <https://doi.org/10.5089/9781513599748.071>
- Marroquín, R. (2012). Metodología de la investigación. Sesión n.º 4 [Presentación]. Recuperado de [http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2017). *Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General*. Lima: Autor. Recuperado de [http://spij.minjus.gob.pe/content/publicaciones\\_oficiales/img/texto-unico.pdf](http://spij.minjus.gob.pe/content/publicaciones_oficiales/img/texto-unico.pdf)
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS]. (2017). *Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021*. Recuperado de [http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/DocumentosSecciones/Libro\\_Plan\\_Nacional\\_de\\_Saneamiento.pdf](http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/DocumentosSecciones/Libro_Plan_Nacional_de_Saneamiento.pdf)
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS]. (2018). *DATASS: modelo para la toma de decisiones en saneamiento*. Lima: Autor. Recuperado de [http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/DocumentosSecciones/DATASS%20\(Libro\).pdf](http://direccionsaneamiento.vivienda.gob.pe/DocumentosSecciones/DATASS%20(Libro).pdf)
- Morante, L. (2017). *Servicios públicos y regulación económica*. Lima: Instituto Pacífico.
- ProInversión. (2019). Proyecto “Sistema de tratamiento de las aguas residuales de la cuenca del lago Titicaca”. *ProInversión*. Recuperado de <http://www.proinversion.gob.pe/titicaca/>
- Rodríguez, C. (2015). *Estructura de una APP para el desarrollo de proyectos de infraestructura en México* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de

Posgrado en Ingeniería. México D.F.). Recuperado de [https://ru.dgb.unam.mx/handle/DGB\\_UNAM/TES01000728784](https://ru.dgb.unam.mx/handle/DGB_UNAM/TES01000728784)

Ruiz, L. (2018). Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ): qué es y cómo se usa en estadística. *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>

Valenzuela, J., & Flores, M. (2013). *Fundamentos de investigación educativa*. Vol. 1. Monterrey (México): Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11285/621231>



## ANEXOS

### Anexo 1

#### Acta de aprobación del Comité de Ética

Huancayo, 17 de junio del 2020

**OFICIO N° 003-2020-CE-FD-UC**

Señores:

**JONATHAN BETALLELUZ MONTERO**

Presente-

**EXP. 003-2020**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que el estudio de investigación titulado: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO".

Ha sido **APROBADO** por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Derecho, bajo las siguientes condiciones:

- El Comité de Ética puede en cualquier momento de la ejecución del trabajo solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas (uso de consentimiento informado antes de las entrevistas).

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atte,

  
 **Eliana Mory Arciniega**  
Comité de Ética en Investigación  
Facultad de Derecho  
Presidenta  
Universidad Continental

**Anexo 2****Invitación para validación de instrumentos e informe de opinión de experto**

**INVITACIÓN PARA EXPERTO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA  
RECOLECCIÓN DE DATOS**

Huancayo, 08 de enero de 2020

Señor(a): Dr. Isaac Wilmer Montero Yaranga

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedor de su trayectoria académica y profesional, he optado por elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar en la Tesis denominada: **“LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO”**, para optar el título profesional de Abogado, por la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental.

El instrumento tiene como objetivo medir las variables: La asociaciones público-privadas como modalidad de inversión (X) y las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo (Y).

Por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.


Agradezco anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,



BACH. JONATHAN BETALLELUZ MONTERO



 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de</b> <b>Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>			
	<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019	<b>Páginas</b> 02


### **INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del experto	Isaac Wilmer Montero Yaranga
1.2. Grado Académico	Doctor en Derecho
1.3. Profesión	Abogado
1.4. Institución donde labora	Universidad Peruana los Andes
1.5. Cargo que desempeña	Docente de Metodología de la Investigación
1.6. Denominación del instrumento	Cuestionario sobre las asociaciones público-privadas y las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento
1.7. Autor del instrumento	Bach. Jonathan Betalleluz Montero

#### **II. VALIDACIÓN:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>					28	

 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>			
<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019	<b>Páginas</b> 02	

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN:

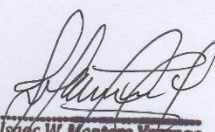
3.1. Valoración total cuantitativa: 28

3.2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR.....  
NO FAVORABLE.....

3.3. Observaciones:


Usar un lenguaje menos técnico, ya que  
dicho instrumento se encuentra dirigido a una población  
no especializada.

Huancayo, 08 de enero de 2020.

  
**Dr. Isaac W. Montero Yauranga**  
 ABOGADO  
 MAGISTER EN DERECHO CIVIL Y COMERCIAL  
 DOCTOR EN DERECHO

Firma



 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>		
	<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019
			<b>Páginas</b> 02


### **INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del experto	Isaac Wilmer Montero Yaranga
1.2. Grado Académico	Doctor en Derecho
1.3. Profesión	Abogado
1.4. Institución donde labora	Universidad Peruana los Andes
1.5. Cargo que desempeña	Docente de Metodología de la Investigación
1.6. Denominación del instrumento	Guía de entrevista semiestructurada para especialistas
1.7. Autor del instrumento	Bach. Jonathan Betalleluz Montero

#### **II. VALIDACIÓN:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>					28	

 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>		
	<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019

**Páginas**  
02

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN:

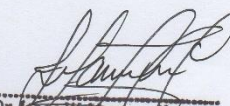
3.1. Valoración total cuantitativa: 28

3.2. Opinión: FAVORABLE X DEBE MEJORAR.....  
NO FAVORABLE.....


#### 3.3. Observaciones:

El presente instrumento podría ser sujeto a modificaciones acorde a la variación de nuevos problemas que se puedan encontrar en el transcurso de la investigación.

Huancayo, 08 de enero de 2020.

  
**Dr. Isaac W. Montero Varanga**  
**ABOGADO**  
**MAGISTER EN DERECHO CIVIL Y COMERCIAL**  
**DOCTOR EN DERECHO**



 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>		
<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019	<b>Páginas</b> 02


### **INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del experto	Isaac Wilmer Montero Yaranga
1.2. Grado Académico	Doctor en Derecho
1.3. Profesión	Abogado
1.4. Institución donde labora	Universidad Peruana los Andes
1.5. Cargo que desempeña	Docente de Metodología de la Investigación
1.6. Denominación del instrumento	Ficha de análisis documental
1.7. Autor del instrumento	Bach. Jonathan Betalleluz Montero

#### **II. VALIDACIÓN:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL						30

 <b>Universidad Continental</b>	<b>UNIVERSIDAD CONTINENTAL</b> <b>Escuela Académico Profesional de</b> <b>Derecho</b> <b>Formato de Validación de Expertos</b>			
<b>Codificación</b> 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2019	<b>Páginas</b> 02	

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN:

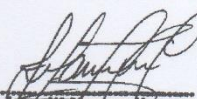
3.1. Valoración total cuantitativa: .....30.....

3.2. Opinión: FAVORABLE .....X..... DEBE MEJORAR.....  
NO FAVORABLE.....

#### 3.3. Observaciones:

El presente instrumento reúne las  
características suficientes para la recolección de datos  
cualitativos.

Huancayo, 08 de enero de 2020.

  
**Dr. Juan W. Montero Varanga**  
**ABOGADO**  
**MAGISTER EN DERECHO CIVIL Y COMERCIAL**  
**DOCTOR EN DERECHO**



### Anexo 3

## Instrumentos de recolección de datos, consentimiento informado y autorizaciones



### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESPECIALISTAS

#### **Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO", y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado.

#### **Objetivo:**

Conocer la opinión de los especialistas en referencia a la implementación del modelo de asociación público-privada para mejorar la prestación e infraestructura de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo.

#### **I. Datos generales**

- **Nombres y Apellidos** : Rosa Amelia Ibarra Bueno
- **Grado Académico** : Ing. Químico
- **Entidad en la que labora** : Municipalidad Provincial de Huancayo
- **Cargo** : Responsable de la UGMSS
- **Experiencia en el rubro** : 27 años

#### **P1-Variable X: Las asociaciones público-privadas**

¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	En el caso de zonas rurales, la presentación de los servicios de saneamiento es brindada por personas que desconocen de los sistemas tanto en agua potable como en alcantarillado sanitario, siendo que, en dichas zonas el agua de los desagües desemboca directamente a los ríos contaminación de los cuerpos de agua; asimismo, en algunos casos existen poblaciones rurales que pagan por el uso de sistemas de alcantarillado a la EPS SEDAM Huancayo.
¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	Cuando hablamos de concesión y no se explica bien este mecanismo a los usuarios, éstos tienden a pensar que los servicios de saneamiento serán vendidos al sector privado, elevando el costo de dichos servicios, ello sucede cuando no se concientiza a la población sobre la calidad, cantidad y continuidad del agua. Por ello, considero viable la idea de que ingresen empresas privadas con experiencia en construcción de infraestructuras, ya que ayudarían en la parte económica. Sin embargo, estas empresas deberían evaluar las fuentes de captación y tener conocimiento de las zonas donde se ejecutarán las obras, evitando aplicar modelos extranjeros que no se adecuen a la realidad del ámbito rural.



¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?	El sistema actual es brindado en base al Decreto Legislativo N° 1280 y su Reglamento los cuales determinan la cantidad de usuarios que debe abastecer cada tipo de operador, siendo que en pequeñas ciudades son competentes la JASS y UGM, por ello, los servicios de saneamiento son administrados en su mayoría por personas integrantes de una comunidad. Por otro lado, tenemos que la prestación del servicios de saneamiento por parte de una EPS que puede derivar de un modelo de asociación público-privada debe tener en cuenta las fuentes de captación de agua que son escasas para poder brindar un servicios eficiente, ya que el agua no se le puede negar a nadie. En suma, considero que las diferencias más relevantes que se podrían dar entre estos dos sistemas serian en base a la calidad, cantidad, continuidad y costo.
---	---

**P2-Variable Y:** La prestación de servicios públicos de saneamiento

¿Cómo considera Ud. la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	En cuanto a la calidad del servicio de agua potable existe mucho descuido por parte de los administradores, pero ello no se da porque éstos así lo quieran, sino que la deficiencia se da por una falta de capacitación en temas de tratamiento de agua por parte de las entidades competentes como el MVCS y MINSA, ya que por ejemplo, el sector salud solo se limita a la toma de muestras del agua que consume la población y determinando que ésta no tiene las condiciones adecuadas para el consumo.
¿Qué tan importante considera Ud. el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	En los sistemas de alcantarillado sanitario se reflejan altos costos para su implementación, considerando que estos desagües desembocarían en una PTAR, estas infraestructuras son beneficiosas para los usuarios en las comunidades rurales porque evitan que la población padezca de enfermedades, por lo que es necesario la participación del MVCS y MINSA con mucho más énfasis. Pero existe un problema latente reflejado en la negativa por parte de las los usuarios, quienes se niegan a pagar una tarifa que pueda costear la operación y mantenimiento de dichas infraestructuras.
¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	El beneficio de la implementación de una PTAR es evidente y se refleja en la eliminación de la contaminación de los cuerpos de agua, ya que en la actualidad el desembogue de los desagües se realizan generalmente a cualquier río cercano a estas poblaciones. En la ciudad de Huancayo podemos observar que hasta la actualidad SEDAM no cuenta con una PTAR, siendo que muchas de las aguas residuales son vertidas en chacras y lugares públicos que afectan de manera directa en la salud de la población.

Fecha de entrevista: 05/01/2020

Municipalidad Provincial de Huancayo  
Gerencia de Servicios Públicos  
Unidad de Gestión Municipal  
Ing/ Rosa A. Ibarra Bueno  
RESPONSABLE





### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESPECIALISTAS

#### **Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO", y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado.

#### **Objetivo:**

Conocer la opinión de los especialistas en referencia a la implementación del modelo de asociación público-privada para mejorar la prestación e infraestructura de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo.

#### **I. Datos generales**

- **Nombres y Apellidos** : Boris Palacios Yabar
- **Grado Académico** : Ing. Civil
- **Entidad en la que labora** : Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – ODC Junín
- **Cargo** : Especialista en Estudios de Saneamiento
- **Experiencia en el rubro** : 08 años

#### **P1-Variable X: Las asociaciones público-privadas**

¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	En la actualidad se está buscando el cierre de brechas, por ende, aún existen zonas rurales que no cuentan con el servicio de agua potable y desagüe. Por lo general, el problema más latente se refleja en la calidad de la prestación, que en el caso de las zonas rurales no es suficiente debido a que la prestación de los servicios de saneamiento es brindada en su mayoría por Juntas Administradoras de Servicios (JASS). Es te hecho es distinto en el caso de las zonas urbanas, ya que la prestación de dichos servicios es competencia de la EPS SEDAM Huancayo.
¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	Considero complicada la idea de implementar infraestructuras de saneamiento mediante asociaciones público-privadas, ya que las empresas privadas no van a querer invertir en una zona rural, debido a que las poblaciones rurales no tienen recurso para pagar el mantenimiento de infraestructuras que puedan brindar estos privados, ello bajo el criterio de que una empresa privada siempre busca generar ganancias. No obstante, el caso de aplicación de inversión privada en dichos sectores, podría ser viable siempre que se realice un buen estudio económico del caso en específico.

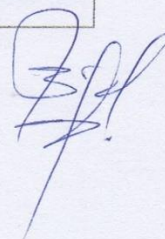


<p>¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?</p>	<p>Considero que en la actualidad no se le está brindando la apoyo necesario a la JASS, ya que si se les capacita se evitaría el pago de subvenciones a empresas privadas, por lo que sería mejor que el Estado pague a las JASS para mejorar su sistema de prestación, ello conllevaría a empoderar más a la población para que pueda cuidar su sistema, ya que son ellos quienes conocen más la realidad de sus recursos hídricos.</p> <p>Por otro lado, considero que la diferencia más relevante entre estos sistemas se da en el hecho del conocimiento geográfico de la zona de prestación y de las fuentes de captación que posee el sistema de administración mediante JASS.</p>
--	--

**P2-Variable Y:** La prestación de servicios públicos de saneamiento

<p>¿Cómo considera Ud. la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>La calidad de la prestación del servicio de agua potable es variable, debido a que existen centros poblados que cuidan la calidad de su agua y otros que no, el Estado en ese sentido busca mejorar esta realidad, debido a que la calidad del agua potable se encuentra relacionada con la salud de las personas, es así que, si no se tiene una buena calidad se generan enfermedades. Por tanto, en la actualidad se viene capacitando a las zonas rurales para puedan mejorar este ámbito.</p>
<p>¿Qué tan importante considera Ud. el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>Considero que el alcantarillado es básicamente la recolección de residuos. En el ámbito rural la idea no es realizar redes de alcantarillado, pero la normativa señalada que por debajo de 2000 habitantes se deben realizar redes para el uso de la población rural, sin embargo, existe un problema social, ya que la población es renuente a usar dichas redes a pesar de que se le brinda las facilidades del caso. Por ende, el servicio de alcantarillado en las zonas rurales pasa a un segundo plano a comparación del agua potable, ello debido a la falta de economía de la población.</p>
<p>¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>En la actualidad el problema se centra en cómo darle mantenimiento y sostenibilidad a una PTAR, ya que se si se le otorga la administración de la planta a los operadores en zonas rurales, éstos desconocerían cómo realizar la operación y mantenimiento necesario de dicha planta; por ello, en mucho de los casos las estructuras quedan obsoletas o abandonadas.</p> <p>Por otro lado, la implementación de una PTAR en la zona de Huancayo sería beneficiosa en temas de salubridad para ambos ámbitos tanto rural como urbano, siempre que ésta sea financiada por las zonas urbanas de mayor descarga de aguas residuales</p>

Fecha de entrevista: 13/02/2020







### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESPECIALISTAS

#### **Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO", y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado.

#### **Objetivo:**

Conocer la opinión de los especialistas en referencia a la implementación del modelo de asociación público-privada para mejorar la prestación e infraestructura de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo.

#### **I. Datos generales**

- Nombres y Apellidos : Anthony Fortunato Hilario Chambergo
- Grado Académico : Ing. Civil
- Entidad en la que labora : Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento de Junín
- Cargo : Supervisor FED
- Experiencia en el rubro : 04 años

#### **P1-Variable X: Las asociaciones público-privadas**

¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	En general en las zonas rurales, la situación es un poco crítica puesto que en la actualidad existen lugares que recién se están formalizando, siendo que del año 2015 al 2016 se comenzó a incorporar las áreas técnicas municipales, las cuales se encargan de todo el servicio de saneamiento, empezando la formalización de las JASS y Comités de Agua. La prestación en la mayoría de estas zonas es determinada por una cuota familiar que no cubre los gastos de operación y mantenimiento de las infraestructuras de saneamiento que cuentan con más de 10 años de antigüedad. Por tanto, no podríamos hablar de la existencia de un sistema de agua propiamente dicho.
¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	Considero que sería una excelente idea siempre y cuando no existiese una disponibilidad presupuestal, debido a que al año 2019 se dio apertura a los cinco (05) millones de soles para la implementación e servicios de agua y saneamiento a niveles nacional, siendo que muchos alcaldes dentro de su gestión han ido aprovechando conjuntamente con la población dicho presupuesto para la implementación de al menos un sistema de agua dentro de su competencia territorial. Por tanto, considero que la aplicación de asociaciones público-privadas serían conveniente sólo en el caso que no se contará con el presupuesto antes mencionado.



¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?	Prácticamente el sistema actual de prestación de servicios de saneamiento en centro poblados rurales guarda una relación de similitud con el sistema de implementación de infraestructura sanitaria mediante APP, ya que el detalle de los proyectos deben ser evaluados mediante un procedimiento previo y un expediente aprobado por las entidades respectivas; asimismo, una de las principales diferencias entre estos dos sistemas se da en el hecho de la existencia de la burocracia dentro del sistema actual para el desarrollo de un proyecto de inversión en infraestructura sanitaria, mientras que el sistema de inversión privada mediante APP el procedimiento suele ser más rápido ya que son los privados quienes invierten, es por ello que, considero que el sector privado tiene varios problemas al momento de ejecutar obras de este tipo.
---	--

**P2-Variable Y:** La prestación de servicios públicos de saneamiento

¿Cómo considera Ud. la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	Considero que se da una prestación regular, ya que en la actualidad existen lugares que tienen mayores deficiencias referentes a las fuentes de agua, las cuales están disminuyendo; otra de las deficiencias que se pueden advertir dentro de la prestación es la calidad de agua relacionada con la cloración de ésta. En suma, uno de los principales problemas es la carga de cloro, ya que en cuestiones de cantidad no hay mucho problema pero sí en la calidad por la falta de cloración del agua que genera cierto perjuicio en la salud de los que la consumen.
¿Qué tan importante considera Ud. el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	El servicio de alcantarillado sanitario es fundamental y tiene una relación directa con la lucha contra la anemia y la desnutrición; por ende, el uso de este sistema repercute en la salud de la población, ya que un lugar que no posea sistema de alcantarillado sanitario está propenso a contaminaciones ambientales, así como generación de parasitación en los pobladores. Por otro lado, el hecho de la generación de anemia y desnutrición en la población por dicho factor genera un déficit de atención en menores, hecho que se refleja en los bajo rendimiento de los niños en los colegios de dichas zonas
¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	En la mayoría de zonas rurales en especial los anexos no cuentan con disposición de aguas residuales en una PTAR por arrastre hidráulico, siendo que en la actualidad sólo las capitales distritales y los centros poblados urbanos cuentan con dicho sistema. Por ende, la implementación de una PTAR ayudaría a mejorar la calidad de vida de estas personas que en su mayoría no cuentan con algún sistema de tratamiento de aguas residuales ni con pozos de oxidación, evitando así la contaminación de sus principales fuentes de ingresos que son la agricultura y ganadería.

Fecha de entrevista: 15 / 01 / 2020



DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA,  
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Ing. Anthony V. Castro Hinojosa  
ASISTENTE TÉCNICO EN AGUA Y SANEAMIENTO





### **GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESPECIALISTAS**

#### **Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO", y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado.

#### **Objetivo:**

Conocer la opinión de los especialistas en referencia a la implementación del modelo de asociación público-privada para mejorar la prestación e infraestructura de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo.

#### **I. Datos generales**

- Nombres y Apellidos : Basilia Beraún Vásquez
- Grado Académico : Ing. Químico
- Entidad en la que labora : Dirección Regional de Salud de Junín
- Cargo : Coordinador Regional DVICA
- Experiencia en el rubro : 25 años

#### **P1-Variable X: Las asociaciones público-privadas**

¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	Ante la pregunta realizada puedo opinar técnicamente que, el desempeño del actual sistema no está acorde a la normativa vigente y a las necesidades de la población, haciendo hincapié en señalar que estos servicios básicos se vienen prestando por las municipalidades respectivas de manera deficiente tanto en el ámbito de la calidad y cantidad, por lo que, se exige que las municipalidades estén preparadas para prestar dicho servicio.
¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	MI opinión al respecto es afirmativa, ya que considero que la implementación de infraestructuras mediante asociaciones público-privadas es viable siempre y cuando dicha inversión sea productiva y este enmarcada en la Ley Orgánica de Municipalidades y demás normas de saneamiento. Asimismo, considero que la responsabilidad de la prestación de los servicios de saneamiento en las comunidades rurales corresponde ala municipalidad competente, por ello, mediante la inversión privada la municipalidad obtendría dinero del sector privado para poder cumplir con dicha prestación, hecho que sería beneficioso para la población siempre y cuando se respete la normativa vigente.



¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?	Una de las principales diferencias se da en el ámbito de la inversión, ya que en el caso de la inversión pública, las municipalidades tiene que cumplir estrictamente con la normativa y especificaciones técnicas para poder construir un sistema de saneamiento; mientras que en la inversión privada se da tiempo y plazo para la ejecución de infraestructuras, hecho que es cumplido a cabalidad por el sector privado debido a que el no cumplimiento de los plazos establecidos genera una pérdida económica al contratista.
---	---

**P2-Variable Y:** La prestación de servicios públicos de saneamiento

¿Cómo considera Ud. la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	En los últimos años se ha ido mejorando la prestación de agua potable en los centros poblados rurales, siendo que en la experiencia de la DIRESA hemos podido observar en estos tres (03) últimos años existen mejoras debido a la sensibilización sobre el alto índice de desnutrición y anemia, en la región Junín, por lo que se han firmado convenios con metas presupuestales. Por otro lado, cabe precisar que el hecho de mejorar no quiere decir que la prestación sea óptima, debido a que, las principales deficiencias halladas en zonas rurales referentes al servicio de agua potable se dan en el ámbito de los sistemas de agua y cloración.
¿Qué tan importante considera Ud. el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	Considero que la prestación de dicho servicio es muy importante para la población, ya que en la actualidad las aguas residuales de todo tipo vienen contaminando nuestros ríos, teniendo en consideración que alrededor de dichos cuerpos se halla vida silvestre y áreas recreacionales para niños; asimismo, considero que la deficiencia de la prestación del servicio de alcantarillado repercute de manera directa en la salud de la población. En suma, el alcantarillado deficiente generaría un riesgo de contaminación-
¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?	Uno de los principales beneficios sería el hecho de la disminución de contaminación de los cuerpos receptores de las aguas residuales que por lo general son ríos, este hecho disminuiría a la vez el perjuicio que se viene causando a la vida silvestre que se halla al borde de los ríos. Por ende, la creación de una PTAR beneficiaría en los ámbitos de control del vertimiento de aguas residuales, evaluando los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) que necesita el cuerpo receptor.

Fecha de entrevista: 17/02/20

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
Msc. Ing. Basilio Beraún Vásquez  
COORD. REG. VIG. CALIDAD DE AGUA  
C.I.P.N. 29091





### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA ESPECIALISTAS

#### **Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: **"LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO"**, y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado.

#### **Objetivo:**

Conocer la opinión de los especialistas en referencia a la implementación del modelo de asociación público-privada para mejorar la prestación e infraestructura de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo.

#### **I. Datos generales**

- **Nombres y Apellidos** : Héctor Vladimir La Cruz Flores
- **Grado Académico** : Mg. Ingeniería Sanitaria
- **Entidad en la que labora** : Corporación Ambiental Labrus SRL
- **Cargo** : Gerente General
- **Experiencia en el rubro** : 04 años

#### **P1-Variable X: Las asociaciones público-privadas**

¿Cómo considera usted el desempeño de los prestadores del servicio de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	<p>Dentro del ámbito rural de la provincia de Huancayo, es evidente la falta de tratamiento adecuado del agua potable, así como de las aguas residuales. Ello se debe a que, las entidades encargadas de la prestación no poseen capacidad para poder gestionar y administrar un adecuado sistema de saneamiento</p> <p>Adicionalmente, se advierte una falta de interés de inversión por parte del Estado para poder desarrollar proyecto que ayuden al desarrollo de estos servicios en las mencionadas zonas.</p>
¿Cuál es su apreciación sobre el uso de asociaciones público-privadas como modelo de inversión para implementar infraestructura para los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo?	<p>Considero que el uso adecuado de asociaciones público privadas permitirían al Estado poder distribuir algunos riesgos para el desarrollo de infraestructuras de saneamiento, generando así un beneficio a la población rural. Asimismo, la aplicación de este mecanismo permitiría generar mayor interés al sector privado para poder invertir en el sector saneamiento.</p> <p>El uso de estos mecanismos conllevaría impulsaría el desarrollo social de las poblaciones en el ámbito rural, ya que podrían tener un nivel de vida adecuado.</p>



<p>¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias más relevantes entre el sistema actual de prestación de servicios públicos de saneamiento y la implementación del modelo de asociación público-privada?</p>	<p>El modelo de prestación de servicios de saneamiento mediante el sistema actual dentro del ámbito rural no posee capacidad técnica de administración, operación y mantenimiento de las redes de agua potable; asimismo, no cuenta con redes de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Por otro lado, el modelo que se puede implementar mediante APPs, podría asegurar una mejor operación del sistema de saneamiento, ya que por lo general las grandes empresas poseen conocimientos técnicos adecuados para la gestión de los mencionados servicios.</p>
--	--

**P2-Variable Y:** La prestación de servicios públicos de saneamiento

<p>¿Cómo considera Ud. la calidad de la prestación del servicio de agua potable en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>En referencia a este servicio, es evidente que la falta de cloración del agua es un punto crítico que se debería mejorar, así como el sistema de transporte hacia los hogares. En muchas poblaciones inclusive se advierte el hallazgo de coliforme en el agua que la gente consume, siendo este hecho perjudicial para la salud de la población.</p>
<p>¿Qué tan importante considera Ud. el hecho de contar con la prestación del servicio de alcantarillado sanitario de calidad en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>El alcantarillado sanitario es considerado un servicio esencial, pues, mediante las redes de tuberías se puede trasladar aguas residuales, pluviales o industriales para su posterior tratamiento. El no contar con este servicio, genera un posible riesgo de contaminación de las fuentes de aguas donde son vertidas las aguas residuales crudas; así como una afección de la salud de la población por estar expuesta.</p>
<p>¿Qué beneficios traerían consigo la implementación de una planta de tratamiento de agua residual para beneficio de los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo?</p>	<p>Las PTAP son esenciales para el cuidado de la naturaleza y el funcionamiento sostenible de la sociedad, ya que garantizan la inexistencia de efectos peligrosos sobre la salud de la población que esta expuesta a las aguas no tratadas. Por lo que, es de suma urgencia que las zonas rurales, quienes son considerados más vulnerables tenga una PTAP dentro de su jurisdicción, debido a que muchas de las aguas carentes de tratamiento son vertidas en cuerpos de agua que consume el ganado y la agricultura.</p>

Fecha de entrevista: 25 / 02 / 2020

  
 Corporación Ambiental Labra S.R.L.  
 Víctor Vladimir La Cruz Flores  
 AGENTE





**QUESTIONARIO SOBRE LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS Y LAS  
CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO**

**Consentimiento Informado:**

La presente entrevista a realizarse es para poder coadyuvar con la investigación de tesis del Bach. Jonathan Betalleluz Montero para optar el grado de Abogado de la Escuela Académico Profesional de Derecho de la Universidad Continental, la investigación lleva por título: "LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO", y tiene por objetivo determinar de qué manera el modelo de asociaciones público-privadas a diferencia del sistema actual, influirá en la prestación de servicios públicos de saneamiento en los centros poblados rurales de la provincia de Huancayo. Por ello, se pone de su conocimiento que la presente entrevista no demandará ningún riesgo para usted, no le generará costos ni compensación dineraria, no es obligatoria por lo que puede desear no participar; asimismo la información que se proporcione será solo para uso exclusivo de la investigación y se mantendrá la confidencialidad del entrevistado

**Instrucciones:** En las siguientes proposiciones preguntas marque con una X en el valor del casillero que según Ud. corresponde, teniendo en cuenta que se entiende por servicios públicos de saneamiento a: i) servicio de agua potable, ii) alcantarillado sanitario y iii) tratamiento de aguas residuales.

PÉSIMO	BUENO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
1	2	3	4	5

N°	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	1	2	3	4	5
	<b>LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS COMO MODALIDAD DE INVERSIÓN</b>					
01	¿Cómo considera la idea de que se realicen proyectos de inversión con presupuesto del Estado para mejorar la prestación de servicios públicos de saneamiento en beneficio de su población?					
02	¿Cómo considera usted la idea de desarrollar proyectos de inversión en servicios públicos de saneamiento para su población, los cuales sean financiados con los pagos de tarifas por consumo que la población realiza?					
03	¿Cómo considera la idea de que el Estado otorgue garantías financieras y no financieras al sector privado para que este pueda desarrollar proyectos de inversión de servicios públicos de saneamiento para beneficio de su población?					
	<b>LAS CONDICIONES DE ACCESO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO</b>					





04	¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista poca continuidad del servicio de agua potable, es decir, el agua solo se presenta pocas horas al día?					
05	¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista poca cloración del agua que se consume?					
06	¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales exista un sistema de agua potable que no abastece a toda la población?					
07	¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales no existe un buen sistema de desagües?					
08	¿Cómo considera usted el hecho de que en las zonas rurales no se esté llevando a cabo una buena eliminación de los desechos humanos por parte de las entidades que prestan el servicio de saneamiento?					
09	¿Cómo considera el hecho de que, en las zonas rurales, las municipalidades brinden los servicios públicos de saneamiento?					
10	¿Cómo considera el hecho de que, en las zonas rurales, existan organizaciones comunales que brinden los servicios públicos de saneamiento?					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>TEMA</b>	Las asociaciones público-privadas como alternativa legal para el cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	
<b>DOC 1</b>			
<b>SUB-TEMA:</b> Las asociaciones público-privadas			
<b>CATEGORIA:</b> Tipos de asociaciones público-privadas			
<b>SUB-CATEGORÍAS</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>Asociación público-privada cofinanciada</b>	Son aquellas que requieren pagos del Estado hasta por un nivel en que el proyecto de inversión asociado sea rentable para un inversionista privado; ya sea en la etapa de construcción, en la etapa de operación o en ambas	Las APP cofinanciadas son aquellas que, en concordancia con el inciso del artículo 22 de la Ley, cumplen las siguientes reglas: 1. Requieren cofinanciamiento; y/o 2. En caso de requerir garantías financieras, éstas superan el porcentaje establecido en el inciso 1 del párrafo 30.3 del artículo 30; y/o 3. En caso de requerir garantías no financieras, éstas tengan una probabilidad significativa de demandar cofinanciamiento cuando excedan los límites indicados en el inciso 2 del párrafo 30.3 del artículo 30 (artículo 30.4)	El citado Reglamento en su numeral 1 del artículo 31 brinda una definición afirmando que, el cofinanciamiento es cualquier pago que utiliza fondos públicos, total o parcialmente, a cargo de la entidad pública titular del proyecto para cubrir las obligaciones establecidas en el respectivo contrato. Asimismo, en su numeral 2, artículo 31 afirma que: "[...] el cofinanciamiento influiría sin limitaciones, a los recursos ordinarios, recursos determinados así como recursos directamente recaudados, tales como los arbitrios, tasas, contribuciones y multas".



## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>TEMA</b>	Las asociaciones público-privadas como alternativa legal para el cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	
DOC 2			
<b>SUB-TEMA:</b> Las asociaciones público-privadas			
<b>CATEGORIA:</b> Tipos de asociaciones público-privadas			
SUB-CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	CONCLUSIONES
<b>Asociación público-privada autofinanciada</b>	Son aquellas que no requieren del Estado compromisos firmes de pagos para que el proyecto pueda cubrir, en combinación con los aportes del sector privado, sus requerimientos de inversiones, costos y amortizaciones de capital y deuda, costos de operación y mantenimiento, etc.	<p>Por otra parte, resulta necesario entender cuáles son las condiciones mínimas para que un proyecto se encuentre desarrollado bajo esta modalidad; por ello, el (Decreto Supremo N°240-2018-EF <i>et al.</i>, 2018) afirma que las APPs autofinanciadas deberán cumplir con las siguientes reglas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requieren garantías financieras mínimas, entendidas como aquellas que no superan el cinco por ciento (5%) del CTI o, del CTP en caso no contengan componente de inversión; y/o,</li> <li>2. Requieren garantías no financieras con probabilidad mínima o nula, entendidas como aquellas en las que la probabilidad de demanda de cofinanciamiento no sea mayor al diez por ciento (10%) para cada uno de los primero cinco (05) años de vigencia de la cobertura de la garantía prevista en el Contrato. (Numeral 3, artículo 30)</li> </ol>	<p>La normativa peruana recientemente modificada, establece una definición de este tipo de APPs. Así, el Decreto Legislativo N° 1362 (<i>et al.</i>, 2018) señala que:</p> <p>Las APPs autofinanciadas son aquellas con capacidad propia de generación de ingresos, que no requieren cofinanciamiento y cumplen con las siguientes condiciones: a) demanda mínima o nula de garantía financiera por parte del Estado, conforme lo establece el Reglamento, y b) las garantías no financieras tiene una probabilidad nula o mínima de demandar cofinanciamiento, conforme lo estable el reglamento. (Numeral 3, artículo 45).</p>



## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>TEMA</b>	Las asociaciones público-privadas como alternativa legal para el cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	
<b>DOC 3</b>			
<b>SUB-TEMA:</b> Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>CATEGORIA:</b> Servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>SUB-CATEGORÍAS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>Calidad del servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De un total de 123 registros de sistemas de agua, el 76.42% de la población tiene un sistema óptimo.</li> <li>- De un total de 86 registros de sistemas de agua, el 64.71% cuenta con sistema de cloración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo 94 de los centros poblados tiene un nivel óptimo de continuidad del servicio de agua potable que oscila entre las 22-24 h/d.</li> <li>- Solo 55 sistemas poseen un agua desinfectada mediante hipoclorito de sodio en solución de porcentaje de cloro activo que oscila entre 0.2-0.49</li> </ul>	La calidad del agua es deficiente, ya que no existe un buen sistema de cloración, siendo este hecho perjudicial para la salud de la población que la consume.





## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>TEMA</b>	Las asociaciones público-privadas como alternativa legal para el cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	
<b>DOC 4</b>			
<b>SUB-TEMA:</b> Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>CATEGORIA:</b> Servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>SUB-CATEGORÍAS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>Infraestructura sanitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De un total de 339 centros poblados, el 50.44% tiene un sistema de agua.</li> <li>- De un total de 339 centros poblados, el 24.48% cuenta con sistema de eliminación de excretas.</li> <li>- De un total de 464 centro poblados, el 6.9% cuenta con servicio de tratamiento de aguas residuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo 171 centros poblados cuenta con servicio de agua potable de calidad.</li> <li>- Solo 83 centros poblados gozan de sistemas de recolección y evacuación de excrementos humanos y aguas servidas.</li> <li>- Solo 32 centro poblados cuenta con unas plantas de tratamiento de agua residual (PTAR)</li> </ul>	Se advierte una carencia en el tratamiento de las aguas residuales, la cual conllevaría a la desaparición de biodiversidad y ecosistemas acuáticos, así como la exposición de la población a posibles enfermedades.





## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO</b>	<b>TEMA</b>	Las asociaciones público-privadas como alternativa legal para el cumplimiento de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	
<b>DOC 5</b>			
<b>SUB-TEMA:</b> Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>CATEGORIA:</b> Servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo			
<b>SUB-CATEGORÍAS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>Gestión organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De un total de 134 prestadores de servicio de saneamiento en zonas rurales, el 89.55% de la administración del servicio está a cargo de Organizaciones Comunes.</li> <li>- El 3.73% de la administración de los servicios está a cargo de las municipalidades distritales respectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen 94 prestadores del servicio de saneamiento bajo la modalidad de administración indirecta mediante Organizaciones Comunes.</li> <li>- Existen 02 prestadores del servicio de saneamiento bajo la modalidad de administración directa mediante Unidades de Gestión Municipal.</li> </ul>	Se puede observar que la mayor parte de los servicios de saneamiento es brindada por organizaciones comunales, quienes en su mayoría desconocen del tratamiento correcto del agua para el consumo humano, y no cuentan con un sistema adecuado de tratamiento de aguas residuales.

## Anexo 4

### Operacionalización de variables y categorías de análisis

<b>Título preliminar:</b> Las asociaciones público-privadas como modalidad de inversión para el cumplimiento normativo de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.							
<b>Variable del estudio:</b> <b>VI:</b> Las asociaciones público-privadas como modalidad de inversión. <b>VD:</b> Las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.							
<b>Conceptualización de la variable:</b> <b>VI:</b> Las asociaciones público-privadas (APP) constituyen una modalidad de participación de la inversión privada, mediante contratos de largo plazo en los que interviene el Estado a través de alguna entidad pública y uno o más inversionistas privados. Acorde con lo establecido por la normativa de APP, la clasificación de estas se da en cofinanciada y autofinanciada. <b>VD:</b> La gestión y prestación de los servicios de saneamiento se sustenta en el acceso a los servicios en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad; es derecho de toda persona y obligación del Estado asegurar su provisión por medio de prestadores que brinden los servicios en tales condiciones.							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición				
		TOTAL	1	2	3	4	5
<b>VI<sub>1</sub> =</b> Asociación público-privada cofinanciada	- Financiamiento del proyecto con presupuesto del Estado	<b>VI<sub>1</sub>=1</b>	Pésima	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
<b>VI<sub>2</sub> =</b> Asociación público-privada autofinanciada	-Financiamiento del proyecto por tarifas que pagan los usuarios - Otorgamiento de garantías financieras y no financieras por parte del Estado	<b>VI<sub>2</sub>=2</b>					
<b>VD<sub>1</sub> =</b> Calidad del servicio	- Continuidad del servicio - Cloración	<b>VD<sub>1</sub>=2</b>					
<b>VD<sub>2</sub> =</b> Infraestructura sanitaria	- Sistema de agua potable - Sistema de alcantarillado sanitario - Sistema de eliminación de excretas	<b>VD<sub>2</sub>=3</b>					
<b>VD<sub>3</sub> =</b> Gestión organizacional	- Organizaciones comunales - Unidad de gestión municipal	<b>VD<sub>3</sub>=2</b>					

<b>Tema</b>	<b>Subtemas</b>	<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías de análisis</b>	<b>Códigos</b>
Las asociaciones público-privadas como modalidad de inversión para el cumplimiento normativo de las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo	Las asociaciones público-privadas	1. Tipos de asociaciones público-privadas	1.1. Asociación público-privada cofinanciada	<b>DOC 1</b>
			1.2. Asociación público-privada autofinanciada	<b>DOC 2</b>
	Condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo.	2. Servicios de saneamiento en el ámbito rural de la provincia de Huancayo	2.1. Calidad del servicio	<b>DOC 3</b>
			2.2. Infraestructura sanitaria	<b>DOC 4</b>
			2.3. Gestión organizacional	<b>DOC 5</b>

## Anexo 5

### Hojas de cálculo de parámetros de estadística descriptiva y cálculo de Alfa de Cronbach

Encuestados	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SUMA
1	3	1	4	1	2	1	1	1	1	2	17
2	5	4	4	4	4	1	5	1	5	5	38
3	1	4	1	2	1	1	2	1	2	2	17
4	4	1	1	2	3	1	1	1	2	1	17
5	3	2	2	1	2	1	1	2	1	3	18
6	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	38
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	1	2	3	1	4	2	1	1	2	2	19
9	4	4	1	1	4	2	1	2	2	1	22
10	4	1	3	1	1	1	1	1	4	2	19
11	4	2	3	1	2	3	1	3	2	1	22
12	1	1	2	1	3	1	1	1	1	4	16
13	4	5	5	5	5	1	2	2	3	3	35
14	1	2	1	2	2	2	1	1	3	3	18
15	5	5	4	1	3	1	1	3	1	1	25
16	5	5	5	5	5	5	1	1	2	3	37
17	5	4	3	5	5	5	5	2	3	4	41
18	3	2	2	1	1	1	1	1	3	2	17
19	4	4	4	4	1	1	1	1	2	3	25
20	4	1	2	4	2	1	1	2	2	2	21
21	5	5	5	5	5	5	5	2	3	4	44
22	4	2	2	1	1	1	1	1	2	2	17
23	4	1	3	1	2	3	1	2	4	3	24
24	4	3	3	2	2	2	2	3	2	1	24
25	1	1	2	2	3	1	2	2	3	2	19
26	4	2	3	2	2	1	1	1	2	3	21
27	4	2	3	1	1	2	1	1	3	1	19
28	4	4	3	5	5	5	5	1	1	3	36
29	1	2	3	1	4	1	1	2	3	1	19
30	4	1	1	1	3	1	1	3	2	2	19
31	4	1	3	1	3	2	3	3	2	4	26
32	2	3	5	5	5	5	5	5	3	2	40
33	4	1	3	5	2	1	1	1	1	2	21
34	4	1	3	1	1	1	2	2	2	1	18
35	1	2	3	1	2	2	2	1	3	1	18
36	4	5	2	2	2	3	1	1	3	2	25
37	4	3	3	1	4	2	2	2	2	4	27
38	2	2	5	1	2	1	1	1	4	2	21
39	4	4	5	3	2	1	2	3	2	3	29
40	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	15
41	4	1	3	2	1	1	1	2	3	4	22
42	4	2	3	3	4	2	2	1	3	1	25
43	5	3	2	1	4	2	1	1	1	2	22
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	11
45	3	1	4	1	2	2	2	2	2	1	20
46	4	4	3	2	1	2	4	1	3	3	27
47	4	2	2	5	5	5	5	5	3	2	38

48	3	1	3	2	1	1	1	1	3	2	18
49	3	2	2	1	2	3	1	2	2	1	19
50	4	2	3	1	2	2	1	2	4	1	22
51	4	2	3	1	2	1	2	1	2	1	19
52	4	3	1	1	1	1	3	1	3	4	22
53	4	2	1	2	2	5	5	5	5	2	33
54	3	1	3	1	1	1	2	2	2	2	18
55	4	1	5	2	2	2	2	1	4	4	27
56	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	21
57	4	2	2	3	5	2	1	2	1	3	25
58	5	4	3	1	2	1	1	2	2	1	22
59	5	1	5	2	2	1	2	2	3	3	26
60	4	1	3	1	1	2	1	1	2	3	19
61	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	12
62	4	4	1	1	2	3	3	1	4	1	24
63	4	1	2	2	1	1	2	2	3	2	20
64	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	18
65	4	3	2	1	4	2	4	1	2	2	25
66	4	2	3	1	2	1	1	3	3	1	21
67	5	2	1	1	2	1	1	1	2	3	19
68	4	2	3	5	1	1	2	1	3	2	24
69	4	1	1	1	1	1	1	2	1	2	15
70	3	4	3	2	3	1	2	1	3	3	25
71	4	2	1	2	2	2	2	2	1	1	19
72	5	5	3	5	5	5	5	5	2	3	43
73	4	1	3	1	3	2	1	1	3	1	20
74	4	5	1	1	1	1	1	1	2	1	18
75	1	1	1	4	4	4	4	4	2	2	27
76	4	2	1	3	1	3	1	2	3	4	24
77	5	2	3	1	2	1	2	1	3	3	23
78	1	1	5	4	4	4	4	4	4	2	33
79	4	3	3	1	1	2	1	1	1	1	18
80	5	3	2	4	2	1	2	1	2	2	24
81	4	2	4	1	1	2	1	2	3	2	22
82	5	1	4	1	3	2	1	2	3	3	25
83	5	1	2	2	5	1	1	2	2	1	22
84	1	1	4	1	1	3	4	1	1	2	19
85	4	1	2	5	5	5	5	5	5	2	39
86	4	1	1	1	1	1	1	2	2	1	15
87	4	2	3	1	2	1	2	1	3	1	20
88	1	3	4	2	3	2	1	3	2	3	24
89	4	2	3	2	3	1	1	2	2	3	23
90	5	2	1	2	1	1	1	2	3	2	20
91	4	3	4	2	4	2	1	1	3	1	25
92	1	1	4	2	1	1	3	1	2	2	18
93	4	2	5	5	5	5	5	5	4	2	42
94	3	1	2	1	2	2	1	1	2	2	17
95	4	2	3	1	3	3	1	1	3	1	22
96	4	2	3	1	2	1	1	2	2	1	19
97	4	2	1	1	4	1	2	1	4	1	21

98	1	4	4	2	4	2	2	3	2	2	26
99	5	4	4	4	5	1	2	2	3	4	34
100	4	2	2	1	2	1	1	2	3	3	21
101	5	1	2	3	2	2	1	2	2	3	23
102	4	2	3	1	3	1	1	1	1	2	19
103	4	2	3	1	1	1	4	1	2	3	22
104	1	5	2	2	3	2	1	1	2	4	23
105	4	2	3	1	4	2	1	1	2	4	24
106	5	2	3	3	2	1	1	2	1	2	22
107	4	2	3	1	2	1	2	2	2	2	21
108	4	2	1	2	4	1	1	2	4	2	23
109	4	1	3	2	3	2	3	1	3	1	23
110	1	1	3	1	2	3	2	1	2	3	19
111	1	1	3	1	2	2	2	1	3	2	18
112	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	41
113	4	2	3	1	1	2	1	1	1	2	18
114	5	2	5	1	2	1	1	1	2	3	23
115	3	4	3	2	2	2	2	2	3	3	26
116	4	2	4	2	1	1	2	1	4	2	23
117	5	2	4	4	2	1	1	1	4	3	27
118	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	17
119	2	4	2	1	2	1	1	1	1	2	17
120	4	4	1	1	1	1	1	1	2	3	19
121	4	2	3	4	5	1	2	2	3	4	30
122	2	5	3	1	1	2	1	1	2	3	21
123	4	2	3	2	4	1	1	2	3	3	25
124	4	4	1	1	1	1	2	3	1	2	20
125	2	1	2	2	2	2	4	2	1	1	19
126	4	2	4	1	2	1	1	1	4	2	22
127	4	2	4	3	4	2	1	1	3	3	27
128	2	1	4	3	2	2	2	2	3	1	22
129	4	5	3	3	3	1	2	2	2	2	27
130	5	2	3	1	2	1	1	2	2	3	22
131	4	2	2	3	2	1	1	1	1	3	20
132	5	2	3	1	3	1	3	1	2	1	22
133	5	4	4	1	2	3	1	3	3	2	28
134	4	1	3	1	5	1	1	2	3	2	23
135	4	2	4	1	1	1	1	3	3	2	22
136	5	4	1	1	2	1	2	1	2	2	21
137	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	45
138	4	2	2	2	2	1	1	1	4	1	20
139	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14
140	2	4	4	4	4	4	4	1	3	2	32
141	4	2	4	1	2	1	1	2	3	1	21
142	4	1	4	4	3	2	1	2	2	4	27
143	4	1	5	2	2	1	1	3	1	3	23
144	2	1	3	3	3	1	2	1	2	2	20
145	5	2	4	1	2	1	1	2	4	2	24
146	4	2	5	1	2	3	1	1	3	2	24
147	2	4	4	2	1	1	1	2	2	3	22

148	4	2	3	1	2	1	3	1	1	4	22
149	4	2	2	1	2	1	1	1	3	3	20
150	2	5	2	2	2	2	1	1	3	2	22
151	5	4	4	4	4	4	4	1	2	2	34
152	5	4	5	1	1	1	2	2	2	2	25
153	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	34
154	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	13
155	5	4	4	4	4	4	2	3	3	4	37
156	5	2	4	2	1	2	2	1	3	3	25
157	5	1	4	2	2	1	1	1	2	3	22
158	5	2	2	1	3	1	1	2	4	2	23
159	5	2	4	1	5	2	3	1	3	2	28
160	5	5	4	1	4	1	2	1	3	3	29
161	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	28
162	2	2	3	4	1	1	2	1	3	2	21
163	5	1	3	1	5	1	1	2	4	2	25
164	5	2	4	1	3	2	1	5	5	5	33
165	5	4	2	4	3	1	1	1	3	3	27
166	2	1	5	2	1	1	2	3	2	2	21
Varianzas	1.66	1.66	1.45	1.70	1.71	1.44	1.47	1.13	0.95	0.97	

	<b>Cuestionario sobre las asociaciones público-privadas y las condiciones de acceso a los servicios públicos de saneamiento</b>										
	<b>P01</b>	<b>P02</b>	<b>P03</b>	<b>P04</b>	<b>P05</b>	<b>P06</b>	<b>P07</b>	<b>P08</b>	<b>P09</b>	<b>P10</b>	<b>SUMA</b>
Varianza	1.66	1.66	1.45	1.70	1.71	1.44	1.47	1.13	0.95	0.97	14.13
Suma de varianza											43.77
K											10
<b>Alfa de Cronbach</b>											<b>0.8</b>

Entre 0.33 y 0.68 = confiabilidad moderada

Entre 0.67 a 1 = confiabilidad alta